ABEGS.ORG

دليـل المعـلم لكتـاب :

التدريس فن وعلم



تـأليـف:

روبـرت ج. مارزانـو

جـون ل. بـراون

ترجمه بتكليف من

مكتب التربية العربي لدول الخليج

د. شحـدة فـارع

دليل المعلم لكتاب

التدريس فن وعلم

تأليف

روبرت ج. مارزانو   جون ل. براون

ترجمه بتكليف من

مكتب التربية العربي لدول الخليج

د. شحدة فارع

الناشر

مكتب التربية العربي لدول الخليج

الرياض ١٤٣٧هـ / ٢٠١٦م

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر:

مكتب التربية العربي لدول الخليج
مرزانو ، روبرت
دليل المعلم لكتاب التدريس فن وعلم / روبرت ج. مارزانو ؛ جون ل. براون ؛ شحدة فارع- الرياض ١٤٣٧هـ
٤٠٢ص، ١٧× ٢٤ سم
ردمك : ٩-٦٤١-١٥-٩٩٦٠
١-المدرسون. ٢- طرق التدريس. ٣- المدرسون – اعداد
أ.براون، جون ل. (مؤلف مشارك). ب. فارع ، شحدة فارع (مترجم).
ج. العنوان.
ديوي ٣٧١،١٢ ١٤٣٧/٨٠٢٩

رقم الإيداع: ١٤٣٧/٨٠٢٩
ردمك: ٩-٦٤١-١٥-٩٩٦٠

الناشر
مكتب التربية العربي لدول الخليج
ص. ب (٩٤٦٩٣) – الرياض (١١٦١٤)
تليفون: ٠٠٩٦٦١١٤٨٠٠٥٥٥
فاكس ٠٠٩٦٦١١٤٨٠٢٨٣٩
www.abegs.org
E-mail: abegs@abegs.org
المملكة العربية السعودية

بسم الله الرحمن الرحيم

This is an Arabic translation for the English 2009 edition of
A HANDBOOK FOR THE
ART AND SCIENCE OF TEACHING
By: Robert J. Marzano & John L. Brown

المحتويات

	الصفحة
تقديم	٧
نبذة عن المؤلفين	٩
إهداء	١١
الوحدة الأولى: مقدمة	١٣
سؤال التصميم الأول: ماذا أفعل لكي أحدد أهداف التعلّم وأوضحها للطلاب وأتابع تقدمهم الطالب وأشيد بنجاحاتهم؟	١٩
الوحدة الثانية: تحديد أهداف التعلّم وتوضيحها للطلاب	٢١
الوحدة الثالثة: تصميم أدوات التقييم البنائي (التكويني) واستخدامها .	٤٣
سؤال التصميم الثاني: ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على التفاعل الجيد مع المعرفة الجديدة؟	٦٩
الوحدة الرابعة: تحديد خبرات المدخلات المهمة واستخدام إستراتيجيات تفعيل المعرفة السابقة للطلاب.	٧١
الوحدة الخامسة: استخدام التعلّم التعاوني وتجزئة المنهاج والأوصاف والمناقشات والتوقعات.	٨١
الوحدة السادسة: مساعدة الطلاب على التفاعل مع المادة الجديدة وتلخيص ما تعلموه وعرضه وتقييمه.	٩٥
سؤال التصميم الثالث: ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على ممارسة المعرفة الجديدة وتعميق فهمهم لها؟	١١٣
الوحدة السابعة: تحديد أوجه الشبه والاختلاف وتحديد الأخطاء في التفكير.	١١٥
الوحدة الثامنة: مساعدة الطلاب على ممارسة المهارات والإستراتيجيات والعمليات.	١٣٧
الوحدة التاسعة: استعمال الواجبات البيتية ودفاتر الملاحظات لتعميق فهم الطلاب.	١٤٧
سؤال التصميم الرابع: ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على وضع فرضيات واختبارها حول المعرفة الجديدة؟	١٥٧
الوحدة العاشرة: تعليم الطلاب كيفية دعم افتراضاتهم وآرائهم بالأدلة.	١٥٩
الوحدة الحادية عشرة: اختبار الفرضيات ومهارات التفكير العليا.	١٧٥
الوحدة الثانية عشرة: مشاركة الطلاب في تصميم النشاطات والتعلّم التعاوني وتقييم الذات.	١٩١
سؤال التصميم الخامس: ماذا أفعل لتحفيز الطلاب على التفاعل والمشاركة؟	٢٠٥
الوحدة الثالثة عشرة: استخدام الألعاب والمسابقات التنافسية لتعزيز مشاركة الطلاب.	٢٠٧
الوحدة الرابعة عشرة: قواعد المشاركة: الاستفسار، والحركة ومعدل السرعة.	٢١٧

الوحدة الخامسة عشرة : إستراتيجيات إدراكية وانفعالية وتفاعلية اجتماعية إضافية لتعزيز تفاعل الطلاب ومشاركتهم.	٢٤٣
سؤال التصميم السادس: ماذا أفعل لتحديد قواعد النظام في الصف والمحافظة عليها؟	٢٥٧
الوحدة السادسة عشرة: التنظيم الفعال للصف	٢٥٩
الوحدة السابعة عشرة: تحديد قواعد وإجراءات في الصف والمحافظة عليها.	٢٧٣
سؤال التصميم السابع: ماذا أفعل لأقدِّر واعترف بالالتزام أو عدمه بقواعد النظام في الصف؟	٢٨٩
الوحدة الثامنة عشرة: الاعتراف بالتزام الطلاب بقواعد النظام في الصف.	٢٩١
الوحدة التاسعة عشرة: الاعتراف بعدم التزام الطلاب بقواعد وإجراءات النظام في الصف.	٣٠١
سؤال التصميم الثامن: ماذا أفعل لتأسيس علاقات فعالة مع الطلاب والمحافظة على استمرارها؟	٣١٧
الوحدة العشرون :التعبير عن مستويات مناسبة من الاهتمام والتعاون	٣١٩
الوحدة الحادية والعشرون: التعبير عن مستويات مناسبة من الإرشاد والضبط	٣٣٣
سؤال التصميم التاسع: ماذا أفعل للتعبير عن التوقعات العالية من الطلاب؟	٣٤٣
الوحدة الثانية والعشرون : تحديد الطلاب ذوي التوقعات العالية وذوي التوقعات المتدنية.	٣٤٥
الوحدة الثالثة والعشرين : تغيير السلوك نحو الطلاب ذوي التوقعات المتدنية	٣٥٥
سؤال التصميم العاشر: ماذا أفعل لتطوير دروس فعالة في اطار وحدة دراسية متماسكة؟	٣٦٥
الوحدة الرابعة والعشرون: تحديد الفكرة الرئيسة في الوحدة الدراسية	٣٦٧
الوحدة الخامسة والعشرون: تصميم دروس فعالة	٣٧٩
قائمة المراجع	٤٠١

تقديم

تتمثل نقطة البداية في التدريس الفاعل في تحديد أهداف واضحة للتعلّم وتعريف الطلاب بها. كما إن تدريسًا رفيع المستوى، ينبغي أن يكون القاعدة ، ويتطلب هذا من المعلمين تطوير لغة تدريس مشتركة، واستخدامًا فعالاً للإستراتيجيات التدريسية التي تهدف إلى دعم من إنجاز الطلاب.

ويهدف كتاب "دليل المعلم لكتاب التدريس فن وعلم" إلى مساعدة معلمي التعليم العام في تطوير إستراتيجياتهم التدريسية من أجل تحسين التحصيل لدى الطلاب، إذ توفر هذه الإستراتيجيات خلفية دقيقة وشاملة لعلم التدريس، بالإضافة إلى الفن في التدريس الذي يتمثل في كيفية تنفيذ المعلم لهذه الإستراتيجيات في التدريس الفعلي. ويعد هذان العنصران ضروريين لتحسين معدل التحصيل لدى الطلاب ومن أجل إيجاد مدارس ناجحة.

نأمل أن يكون الكتاب مرشدًا ودليلاً للمشرفين التربويين والمعلمين والعاملين في مجال التربية والتعليم، وأن يكون بمثابة خريطة طريق لمَن يرغب في تطوير مهاراته وممارساته في التدريس، بما يعود بالنفع عليه وعلى طلابه، وأن يسد ثغرة في المكتبة التربوية العربية. ولا يفوتنا أن نشيد بالجهد المتميز الذي بذله الدكتور شحدة فارع في ترجمة الكتاب، حتى جاء بهذه الصورة.

والله الموفق،،،

مكتب التربية العربي
لدول الخليج

نبذة عن المؤلفين

د. روبرت مارازانو



المدير التنفيذي لمختبرات أبحاث مارزانو في سنتينيال، وباحث كبير في مؤسسة الأبحاث التربوية في دنفر. ألف ثلاثين كتابًا ونشر ما يزيد على (١٥٠) بحثًا وفصلاً في كتاب، وشارك في أكثر من (١٠٠) مادة منهجية للمعلمين والطلاب في صفوف المرحلتين الابتدائية والثانوية. ومن كتبه المنشورة:

The Art and Science of Teaching , Classroom Assessment and Grading That Work, What works in Schools: Translating Research into Action, School Leadership That works, Building Background Knowledge for Academic Achievement, Classroom Management That Works, Classroom Instruction That Works, Transforming Classroom Grading , A Different Kind of Classroom: Teaching with Dimensions of Learning.

عمل مارزانو، خلال عمله في التعليم العام، في كل ولاية عدة مرات، كما عمل في عدد من الدول الأوروبية والآسيوية.

جون ل. براون



مستشار في اتحاد تطوير المناهج والإشراف ومسؤول عن تطوير البرامج في هذه المؤسسة. كما أنه عضو في مؤسسة تدريب المعلمين الوطنية، وله خبرة طويلة في التعليم العام وكان مديرًا لدائرة تطوير أعضاء هيئة التدريس ومدير دائرة تطوير البرامج في مدارس مقاطعة الأمير جورج. وعمل براون في مجال الإشراف على المناهج للموهوبين ومناهج اللغة الإنجليزية. كما درس في المرحلتين الثانوية والجامعية. وعمل مستشارًا لكثير من الدوائر التربوية في عدة ولايات أمريكية وفي كندا وباربادوس. وكان ينظم محاضرات وورش عمل لتدريب المعلمين على استخدام الأفكار التربوية الواردة في كتب مرزانو. وشارك في تأليف كتاب:

The Hero’s Journey : How Educators can Transform Schools and Improve Learning.

كما طور عددًا من المنتجات التعليمية الإلكترونية لاتحاد وتطوير المناهج والإشراف بما في ذلك تأليف مواد تعليمية لخمسة مساقات إلكترونية.

إهداء إلى :

الـزملاء وأصـدقاء العمـر ديبـرا بيكـرنج وديـان بينتـر اللـذين علمـاني الكثيـر عـن التدريس بصفته فن وعلم.

روبرت مارزانو

روب أ. بيني ومارجوري سبايرر وماكس سي وست لمساعدتهم ليّ في مراحل إعداد هذا الكتاب.

جون ل. براون

الوحدة الأولى

مقدمة

لقد صممت كتاب "التدريس فن وعلم" (Marzano, 2007) ليكون مرجعًا شاملاً للتدريس الفعال يستخدمه المدرسون في جميع المواد الدراسية وجميع المستويات. ولذلك فهو تحديث وتوحيد لعدد من الأعمال السابقة مثل: "التدريس الصفي الفعال" (Marzano, Pickering & Pollock, 2011) و"التقييم الصفي وتصحيح الاختبارات الفعال" (Marzano, 2006). وفي ضوء تعقيد عملية التدريس، ينبغي توفير مرجع شامل يتضمن أعمالاً أخرى تناقش جوانب محددة في عملية التدريس.

واختيرت الكلمتان "فن" و "علم" في عنوان الكتاب بعناية لنقل رسالة معينة وهي أن التدريس الفعال فن وعلم معًا. فهو فن لأنه لا يتضمن تعليمات محددة ينبغي لجميع المدرسين اتباعها. وفي الواقع، فإن المدرسين الناجحين يتفاوتون في خصائصهم وسلوكاتهم كما يتفاوت الطلاب الناجحون أيضًا. والتدريس علم لأن الدراسات والبحوث عبر الزمن أثبتت وجود إستراتيجيات ناجحة في تحسين تحصيل الطلاب. وتشكل هذه الإستراتيجيات الأدوات التي يستخدمها المعلم الفعال. ولكن المعلمين لا يستخدمون هذه الأدوات بالطريقة نفسها ولا بالتكرار نفسه، ولكنهم يستطيعون استخدامها بسهولة.

ولكي يحافظ هذا الكتاب على التنوع والمرونة اللتين تميزان التدريس الفعال، فقد تمَّ عرض الكتاب على شكل سلسلة من أسئلة التصميم (انظر: الشكل رقم ١٠١). وتستخدم هذه الأسئلة لتذكر المدرسين بأساسيات التدريس في كل وحدة وبالدروس التي تتكون منها . ومرة أخرى، يختلف المدرسون في كيفية إجاباتهم عن هذه الأسئلة.

الشكل رقم (١-١): أسئلة تصميم كتاب " التدريس فن وعلم"

١. ماذا أفعل لكي أحدد أهداف التعلّم وأوضحها للطلاب وأتابع تقدمهم وأشيد بنجاحاتهم؟
٢. ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على التفاعل الجيد مع المعرفة الجديدة؟
٣. ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على ممارسة المعرفة الجديدة وتعميق فَهمهم لها ؟
٤. ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على وضع الفرضيات واختباراتها حول المعرفة الجديدة؟
٥. ماذا أفعل لتحفيز الطلاب على التفاعل والمشاركة؟
٦. ماذا أفعل لتحديد قواعد النظام في الصف والمحافظة عليها؟
٧. ماذا أفعل لأقدِّر وأعترف بوجود الالتزام أو عدمه بقواعد النظام في الصف؟
٨. ماذا أفعل لتأسيس علاقات فعالة مع الطلاب والمحافظة على استمرارها؟
٩. ماذا أفعل للتعبير عن التوقعات العالية من الطلاب؟
١٠. ماذا أفعل لتطوير دروس فعالة في اطار وحدة دراسية متماسكة؟

تنظيم الكتاب

لقد صمم الكتاب على شكل وحدات وخصصت وحدة أو وحدتان لكل سؤال من أسئلة الكتاب الرئيسة. ويوضح الشكل رقم (١-٢) الوحدات التي تتعلق بكل سؤال. تبدأ كل وحدة بقسم بعنوان: " تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية". ويتكون هذا القسم من مجموعات من الأسئلة الاستعراضية لا تهدف إلى استثارة معرفتك السابقة بمحتوى الوحدة فحسب، بل توفر لك إطارًا لفَهم المعلومات فيها. وتنتهي كل وحدة بقسم بعنوان: "تقييم الوحدة" يهدف إلى تقديم ملخص لمحتويات الوحدة على شكل أسئلة لتقييم الذات تطلب منك تحديد الجوانب التي فهمتها جيدًا والجوانب التي قد تحتاج إلى إعادة النظر فيها.

شكل رقم (١-٢): أسئلة التصميم والوحدات

- **السؤال الأول: ماذا أفعل لكي أحدد أهداف التعلّم وأوضحها للطلاب وأتابع تقدمهم وأشيد بنجاحاتهم؟**
  - الوحدة الثانية : تحديد أهداف التعلّم وتوضيحها للطلاب.
  - الوحدة الثالثة: تصميم أهداف التقييم البنائي (التكويني) واستخدامها.
- **السؤال الثاني: ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على التفاعل الجيد مع المعرفة الجديدة؟**
  - الوحدة الرابعة: تحديد خبرات المدخلات المهمة واستخدامها وإستراتيجيات تفعيل المعرفة السابقة للطلاب.
  - الوحدة الخامسة: استخدام التعليم التعاوني وتجزئة المنهاج، والأوصاف والمناقشات والتوقعات.
  - الوحدة السادسة: مساعدة الطلاب على التفاعل مع المادة الجديدة وتلخيصها وعرض ما تعلّموه وتقييمه.
- **السؤال الثالث: ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على ممارسة المعرفة الجديدة وتعميق فهمهم لها ؟**
  - الوحدة السابعة: تحديد أوجه الشبه والاختلاف وتحديد الأخطاء في التفكير .
  - الوحدة الثامنة: مساعدة الطلاب في ممارسة المهارات والإستراتيجيات والعمليات.
  - الوحدة التاسعة: استخدام الواجبات البيتية ودفاتر الملاحظات لتعميق فهم الطلاب.
- **السؤال الرابع: ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على وضع الفرضيات واختبارها حول المعرفة الجديدة؟**
  - الوحدة العاشرة: تعليم الطلاب على دعم افتراضاتهم وتأكيداتهم بالأدلة.
  - الوحدة الحادية عشرة: اختبار الفرضيات ومهارات التفكير العليا.
  - الوحدة الثانية عشرة: اشراك الطلاب في تصميم المهمات والتعلّم التعاوني وتقييم الذات .

- **السؤال الخامس: ماذا أفعل لتحفيز الطلاب على التفاعل والمشاركة؟**
  - الوحدة الثالثة عشرة: استخدام المسابقات التنافسية لتعزيز مشاركة الطلاب.
  - الوحدة الرابعة عشرة: قواعد المشاركة : الاستفسار، الحركة الجسدية ومعدل السرعة.
  - الوحدة الخامسة عشرة: إستراتيجيات إدراكية وانفعالية وإستراتيجيات التفاعل الاجتماعي لتعزيز مشاركة الطلاب.
- **السؤال السادس: ماذا أفعل لتحديد قواعد النظام في الصف والمحافظة عليها؟**
  - الوحدة السادسة عشرة : التنظيم الفعال للصف.
  - الوحدة السابعة عشرة: تأسيس قواعد وإجراءات النظام الصفي والمحافظة عليها.
  - السؤال السابع: ماذا أفعل لأقدر واعترف بوجود الالتزام أو عدمه بقواعد النظام في الصف ؟
  - الوحدة الثامنة عشرة: الاعتراف بالتزام الطلاب بقواعد النظام في الصف.
  - الوحدة التاسعة عشرة: الاعتراف بعدم التزام الطلاب بقواعد النظام في الصف.
- **السؤال الثامن: ماذا أفعل لتأسيس علاقات فعالة مع الطلاب والمحافظة على استمرارها؟**
  - الوحدة العشرون: التعبير عن مستويات مختلفة من الاهتمام والتعاون .
  - الوحدة الحادية والعشرون: التعبير عن مستويات مناسبة من الإرشاد والضبط.
- **السؤال التاسع: ماذا أفعل للتعبير عن التوقعات العالية من الطلاب؟**
  - الوحدة الثانية : تحديد الطلاب ذوي التوقعات العالية والمتدنية.
  - الوحدة الثالثة والعشرون: تغيير السلوك نحو الطلاب ذوي التوقعات المتدنية.
- **السؤال العاشر: ماذا أفعل لتطوير دروس فعالة ومنسجمة مع الوحدة الدراسية؟**
  - الوحدة الرابعة والعشرون: تحديد الفكرة الرئيسة في الوحدة الدراسية.
  - الوحدة الخامسة والعشرون: تطوير دروس فعالة.

تتضمن كل وحدة جزئيات سهلة الفهم من المعلومات وفقا لأحد مبادئ التدريس الفعال المذكورة في السؤال الثاني: ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على التفاعل الجيد مع المعرفة الجديدة؟ وبعد كل كمية من المعلومات ستجد مجموعة من النشاطات تطلب منك التفاعل مع المعلومات التي قدمت أو وصف كيف يمكنك استخدام تلك المعلومات. ولتوضيح ذلك انظر: الشكل رقم (٣-١) الذي يمثل إحدى مجموعات النشاطات في الوحدة الخامسة: استخدام التعليم التعاوني وتجزئة المنهاج، والأوصاف، والمناقشات والتوقعات. وهذه واحدة من الوحدات الثلاث التي تقع في إطار السؤال الثاني.

الشكل رقم (١-٣): عينة من نشاطات الوحدة

صندوق النشاط

يوضح هذا المقال طريقتين لتجزئة المحتوى. يوضح المثال الأول كيف ينبغي للمدرس أن يقسم المحتوى ليقوم الطلاب بدراسته وتعلّمه في مجموعات صغيرة. ويقدم المثالان الآخران طريقة ثانية لتجزئة المحتوى حيث تُجزأ المعلومات الجديدة إلى أقسام توزع على دروس مختلفة في الوحدة. ومن الجدير بالملاحظة هنا أنه يمكن تجزئة المعلومات خلال هذه الدروس إلى أجزاء أصغر. صف كيف استخدمت أو ستستخدم هاتين الطريقتين لتجزئة المحتوى؟

....

....

....

....

كيفية استخدام هذا الدليل

صُمِّم هذا الكتاب ليكون دليلا للمعلم في عملية الإجابة عن الأسئلة العشرة الرئيسة في هذا الكتاب. وعلى الرغم من إمكانية استخدام هذا الدليل من دون الحاجة إلى قراءة الكتاب كاملاً فإننا ننصح بقراءته إذا كنت مهتما بالبحث والنظرية التي تشكل الأساس الذي بنيت عليه توصيات هذا الكتاب.

ومـن طـرق اسـتخدام هـذا الـدليل أن تقـرأه بنفسـك، وفي هـذه الحالـة يمكنـك قـراءة الأسـئلة مـن دون ترتيـب، ولكـن قراءتهـا بالتسلسـل المعروضـة فيـه أفضـل. وهنـاك طريقـة أخـرى للتعامـل مـع هـذا الـدليل تتمثـل في تشـكيل فـرق صـغيرة لدراسـته، ونحـن نعتقـد بـأن هـذه هـي أفضـل طريقـة لدراسـة تفاصـيل الأسـئلة الرئيسـة في الكتـاب لأنهـا تسـمح للـزملاء تبـادل الآراء ومقارنتهـا. وقـد تكـون هـذه الفـرق عشـوائية، وقـد تتكـون مـن معلمـي الصـف الواحـد أو معلمـي القسـم الواحـد أو مجموعـة المدرسـين كافـة. نوصـي بـأن يقـوم كـل فـرد في المجموعـة بحـلِّ التمارين الموجودة في صندوق النشاطات في كل وحدة لكي يستطيع المشاركة في الحوار وتبادل الآراء ومقارنة الإجابات. وباختصار، فإن صناديق النشاط في كل وحدة تشكل أساسًا يعتمد عليه المدرسون في مناقشتهم التحليلية لمحتوى الوحدة.

وبغض النظر عن كيفية استعمال هذا الدليل فإن قراءته جيدًا بالإضافة إلى قراءة كتـاب "التـدريس فـن وعلـم" سـتوفر لـك خلفيـة معرفيـة قويـة بالإسـتراتيجيات المستخدمة في التـدريس والـتي يعتقـد أنهـا تحسـن تحصـيل الطـلاب. إن اسـتخدامك لهـذه الإسـتراتيجيات بطريقة تحسن تحصيل طلابك يمثل ميدان فن التدريس الـذي ينبغـي أن ينظـر إليـه كرحلـة شخصـية مـن الممارسـة التأمليـة عـبر سـنوات طويلـة. إننـا نأمـل أن يكـون هـذا الـدليل خريطـة طريق لك في تلك الرحلة.

سؤال التصميم الأول

ماذا أفعل لكي أحدد أهداف التعلّم وأوضحها للطلاب وأتابع تقدمهم وأشيد بنجاحاتهم؟

- **الوحدة الثانية: تحديد أهداف التعلّم وتوضيحها للطلاب.**
- **الوحدة الثالثة: تصميم أهداف التقييم البنائي (التكويني) واستخدامها.**

سؤال التصميم الأول

ماذا أفعل لكي أحدد أهداف التعلّم وأوضحها للطلاب وأتابع تقدمهم وأشيد بنجاحاتهم؟

الوحدة الثانية

تحديد أهداف التعلّم وتوضيحها للطلاب

توضح هذه الوحدة والوحدة التي تليها كيفية تحديد أهداف التعلّم وتوضيحها للطلاب، ومتابعة تقدمهم وتقدير نجاحهم. ومن الجدير بالذكر أن نقطة البداية في التدريس الفعال تتمثل في تحديد أهداف واضحة للتعلّم وتعريف الطلاب بها. ومع أن ذلك قد يبدو واضحًا لا يحتاج الى شرح، فإنها عملية يجهلها كثير من المدرسين لعدة أسباب. أولاً؛ عدم وضوح الفرق بين أهداف التعلّم والنشاطات التدريسية والواجبات، وكلها أمور مهمة ولكنها تختلف عن بعضها بعضًا. ينبغي أن تحدد أهداف التعلّم بوضوح ثم تُشرح للطلاب لتوجههم في عملية التعلّم. وهنا نقدم مجموعة من التوصيات. تشكل التعليمات الجيدة والواضحة أساسًا للتقييم (انظر: الوحدة الثالثة)، كما أنها تقدم للطلاب تغذية راجعة فعالة (انظر: الوحدة الثالثة). وأخيرًا ينبغي للمعلم ألا يحدد أهداف التعلّم وحده، إذ لا بد من مشاركة الطلاب في تحديد أهداف تعلّمهم التي تكمل ما يضعه المدرس.

مراجعة معتقداتك وممارساتك الحالية

ينبغي لك قبل دراسة الإستراتيجيات في هذه الوحدة أن تنظر نظرة فاحصة لمعتقداتك وممارساتك في التدريس بالإجابة عن الاسئلة الآتية:

١. ما الفرق في نظرك بين هدف التعلّم والنشاط التعلّمي والواجب الدراسي؟ كيف توضح هذا الفرق للطلاب؟

....

....

....

....

٢. إلى أي مدى يمكنك توضيح أهداف التعلّم للطلاب بطريقة تبين لهم كيفية تحسين أدائهم؟

....

....

....

....

٣. إلى أي مدى تطلب من الطلاب إعادة صياغة التعليمات بعباراتهم الخاصة؟

....

....

....

٤. إلى أي مدى تسمح للطلاب بتحديد أهداف تعلّمهم للوحدات التدريسية؟ وإن لم تكن تفعل ذلك، كيف ستطبقه؟

....

....

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

تناقش هذه الوحدة الإستراتيجيات التدريسية الآتية في إطار السؤال الأول:

- توضيح الفرق بين أهداف التعلّم والنشاطات والواجبات.
- وضع تعليمات أو مقاييس لأهداف التعلّم.
- إعادة صياغة الأهداف بلغة يفهمها الطلاب.
- تكليف الطلاب بتحديد أهداف التعلّم لكل منهم.

الفرق بين أهداف التعلّم والنشاطات والواجبات

لا يميز كثير من المدرسين بين أهداف التعلّم والنشاطات التعليمية والواجبات الدراسية، كما أنهم لا يدركون تماماً كيفية التفاعل بين هذه العناصر الثلاثة. وبشكل عام، فإن النشاطات والواجبات الدراسية تُستخدم لمساعدة الطلاب في تحقيق أهداف التعلّم. سنقدم لك فيما يأتي مجموعة من النشاطات والواجبات:

- يستعرض الطلاب فصلاً حول الآثار السلبية للتدخين قبل قراءة الفصل.
- يقارن الطلاب بين استخدام التكنولوجيا في الحربين العالميتين الأولى والثانية.
- يحل الطلاب المسائل الرياضية في نهاية الفصل الرابع.
- يقرأ الطلاب فصلاً من رواية ويلخصونه.
- يقرأ الطلاب عن التجربة التي سيقومون بها غداً في الصف ويضعون فرضية تصف نتائجها.

تمثل هذه القائمة عدداً من النشاطات التي سيقوم بها الطلاب لكي يتعلّموا معلومات أو مهارات جديدة، وهي تسمى نشاطات أو واجبات. فالنشاط عمل ينجزه الطلاب في درس واحد. فعلى سبيل المثال؛ تعد عملية استعراض آثار التدخين السلبية في فصل من الفصول نشاطاً لأنها تنفذ في الصف استعداداً لدراسة فصل معين في الكتاب. وكذلك النقطة الأخيرة في القائمة والتي تتعلق بإجراء تجربة ووضع فرضيات لها تعد نشاطاً – أيضاً– يتم إنجازه في الصف. وقد تُعدُّ – أيضاً– واجباً دراسياً ينفذ خارج وقت الدرس، وقد يبدأ الطلاب بأداء الواجب الدراسي في وقت الدرس. أما النقطة الثانية التي تتضمن مقارنة التقنيات التي استخدمت في الحربين العالميتين الأولى والثانية فهي في الغالب واجب دراسي يؤدى خارج وقت الدرس لأنه يتطلب أكثر من درس واحد. وكثيراً ما تتحول الواجبات الدراسية إلى واجبات بيتية (وسنوضح هذا الموضوع في وحدة أخرى).

لقد قمنا بصياغة النشاطات والواجبات في القائمة السابقة بشكل رسمي، لكن المدرسين كثيراً ما يكتبون النشاطات والواجبات بشكل مختصر في دفاتر التحضير. فعلى

سبيل المثال، قد يكتب المدرس " استعرض الفصل" ليذكّر نفسه بما سيطلبه من الطلاب من استعراض للفصل حول آثار التدخين السلبية قبل قراءته.

صندوق النشاط

أذكر نشاطًا واحدًا وواجبًا دراسيًا واحدًا استعملته مع طلابك. تذكر أن النشاط ينجز في الصف في درس واحد ولكن الواجب يتطلب وقتًا أطول.

....

....

تحدد أهداف التعلّم ما يتوقع من الطلاب أن يتعلّموه في نهاية وحدة أو درس أو فصل كامل. أدرس الأمثلة الآتية:

- يفهم الطلاب العوامل الرئيسة التي أسهمت في نتائج الحربين العالميتين الأولى والثانية.
- يحلل الطلاب المعادلات التربيعية، ويبسطونها.
- يفهم الطلاب العقدة والمغزى الرئيس والصراع والحلّ في الرواية.
- يضع الطلاب فرضية معقولة لتجربة بسيطة ويقارنون فرضياتهم بنتائج التجربة.

وكما توضح هذه الأمثلة فإن أهداف التعلّم تصاغ بطريقة محددة:

يفهم الطلاب ....

أو

يستطيع الطلاب أن ....

تستخدم الصيغة الأولى " يفهم الطلاب ..." عندما تكون المعلومات هي المستهدفة في هدف التعلّم، وتشير المعلومات في هذا السياق إلى المعرفة التقريرية التي تشتمل معرفة معاني المفردات والحقائق والتعميمات والمبادئ. وفيما يأتي أمثلة للمعرفة التقريرية:

- الأحداث التي دفعت الولايات المتحدة الأمريكية للتدخل في الحرب العالمية الثانية.

- مفهوم العقدة.
- عقدة محددة في قصة معينة.

أما صيغة " يستطيع الطلاب أن ...." فتُستعمل عندما تكون العملية هي المستهدفة في الهدف التعليم. وتعني العملية من الناحية الفنية "المعرفة الإجرائية" التي تتضمن عمليات مثل المهارات والعمليات الاستكشافية والاستراتيجيات والعمليات المعقدة مثل الكتابة. وفيما يأتي بعض الأمثلة للمعرفة الإجرائية:

- تحليل وتبسيط المعادلات التربيعية.
- وضع فرضيات معقولة لتجارب بسيطة.
- استخدام برمجية محددة لمعالجة المفردات.

ولتعرف المزيد عن أهداف التعلّم للمعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية يمكن الرجوع إلى كتاب مارزانو وكندال بعنوان "تصميم وتقييم الأهداف التربوية" (Marzano & Kendall, 2008). وفي معظم الأحيان، يتضمن الهدف التعليمي هذين النوعين من المعرفة: التقريرية والإجرائية . وفي مثل هذه الحالات يمكنك استخدام الصيغة:

يفهم الطلاب .... ويستطيعون أن ....

ولتوضيح ذلك يستطيع مدرس التربية الرياضية تصميم هدف التعلّم الآتي الذي يشتمل على المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية:

يفهم الطلاب كيفية عمل العضلة المأبضية ويستطيعون تحريكها.

ومن المهم أن نلاحظ أن القواعد التي نذكرها هنا بشأن كيفية صياغة الأهداف ستصبح سهلة ومريحة بعد أن يدرك المدرس الفرق بين المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية.

وسنوضح هذا الفرق في الجزء الآتي من هذه الوحدة وفي الوحدة الثانية للسؤال الأول.

إن التمييز بين اهداف التعلّم والنشاطات والواجبات وتعرّف كيفية صياغة أهداف التعلّم الفعالة أمور مهمة للتدريس الفعال. وسنرى المزيد من الأمثلة في الجدول رقم (١–٢)

الذي يشتمل على أهداف تعلّم للمهارات اللغوية والعلوم، ويتضمن كل هدف كلا النوعين من المعرفة: التقريرية والإجرائية. وتجدر الملاحظة أن كل هدف تعلّمي يرتبط بنشاط أو واجب محدد أو بالاثنين معًا، وهذا أمر ضروري في موضوع التدريس كفن وعلم.

الجدول رقم (١-٢): أهداف التعلّم والنشاطات/ الواجبات

الموضوع	أهداف التعلّم	النشاطات والواجبات
الدراسات الاجتماعية	يفهم الطلاب .... • كيف أثرت فترة ما قبل الحرب على الحرب الأهلية؟ • الأحداث الحاسمة في الحرب الأهلية. • الآثار الآنية والدائمة للحرب على الولايات المتحدة الأمريكية.	يقرأ الطلاب الفصل العاشر في سيرة حياة ماري تود لنكن.
الحساب	يستطيع الطلاب أن .... • يحددوا نقطة على رسم بياني باستخدام الزوج المرتب. • يحددوا المعادلات الخطية وحلّها بالنظر إلى الرسم البياني.	يعمل الطلاب معًا بالتوقيت لبعضهم البعض لمعرفة من يستطيع أن يحدد نقاط أكثر على الرسم البياني.
المهارات اللغوية	يعرف الطلاب قواعد استخدام الحرف الكبير ويصححون أخطاءهم في هذا الجانب.	يحدد الطلاب الأخطاء في استخدام الحرف الكبير في ورقة عمل من إعداد المعلم.
العلوم	يفهم الطلاب كيف تتغير حالة الطقس محليًا ويقيسون هذه التغيرات باستخدام أدوات أساسية.	يكتب الطلاب النشرة الجوية ودرجات الحرارة العليا والدنيا ونسبة الهطول في مذكرة يومية.

أمثلة:

الفن للمرحلة الابتدائية

تعمل معلمة الفن على مفهوم المنظور مع طلابها، وتريد منهم أن يفهموا طريقتين مختلفتين يمكن من خلالهما تحديد المنظور في الرسم أو الصور. وصاغت المعلمة هدف التعلّم كما يأتي: يميز الطلاب بين طريتين لتحديد المنظور. ولكي تساعد الطلاب في تحقيق هذا الهدف، أعدت نشاطًا يتكون من رسومات توضح المنظورين اللذين يركز عليهما هدف التعلّم وعرضت الرسومات للطلاب.

التكنولوجيا للمرحلة الثانوية

صمم معلم هذه المادة وحدة كاملة لمساعدة الطلاب على فَهم خصائص المواقع الالكترونية المتقنة، وقام بصياغة هدفين: (١) يعرف الطلاب خصائص المواقع الإلكترونية المتقنة، (٢) يقيم الطلاب بعض المواقع الإلكترونية من حيث درجة إتقانها. كما قام المعلم بإعداد سلسلة من النشاطات الأولية لتوضيح خصائص المواقع الإلكترونية المتقنة، وحدد المعلم – أيضًا– واجبات لتعليم الطلاب تحليل المواقع الإلكترونية.

صندوق النشاط

حدد هدفًا للتعلّم من الأهداف التي تعاملت معها مؤخرًا. صف واجبًا دراسيًا واحدًا ونشاطًا واحدًا يرافق ذلك الهدف.

....

....

وضع مقاييس أو تعليمات لأهداف التعلّم

ينبغي أن يوفر المدرسون فرصًا للطلاب لتعرّف مدى تقدمهم وتحصيلهم في أثناء إعداد النشاطات والواجبات وتطويرها. وسنوضح كيفية تقييم الطلاب تقييمًا بنائيًّا أو تكوينيًّا في الوحدة الثالثة. وفي هذا الجزء من الوحدة سنركز على تحويل أهداف التعلّم إلى مقياس يمكن استخدامه في تصميم وتصحيح أدوات التقييم البنائي في الصف. وفي نهاية هذا الدليل سنستخدم

عبارة مقياس بدلاً من عبارة تعليمات، ولكننا نفضل استخدام "مقياس" (انظر: كتاب مارزانو لمزيد من التفصيل في هذا الأمر: (Classroom Assessment and Grading that Work, 2006) .

تتمثل أول خطوة في إعداد مقياس في تحديد المعرفة الأسهل من هدف التعلّم، وكذلك المعرفة الأصعب. ولتوضيح ذلك دعونا نلقِ نظرة على الهدف الآتي لتعلّم القراءة في المرحلة المتوسطة (الإعدادية):

يصف الطلاب العلاقات السببية المعقدة في نصوص تناسب مستوى الصف.

تجدر الملاحظة هنا أن صياغة الهدف تختلف عن طرق الصياغة التي تحدثنا عنها سابقًا. ولعلكم تذكرون أننا قلنا: إن قواعد صياغة الهدف التعلّمي قد تصبح سهلة وغير ملزمة للمعلم عندما يعرف الفرق بين المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية. وهذا صحيح عندما تكون المعرفة تقريرية كما هو الحال في الهدف المذكور أعلاه بشأن العلاقات السببية في النصوص المناسبة لمستوى الصف. وفي الواقع، كان من الممكن صياغة هذا الهدف كما يأتي : يفهم الطلاب العلاقات السببية المعقدة في النصوص المناسبة لصفوفهم. لكن من المفضل عند صياغة أهداف تعلّم تتعلق بالمعرفة التقريرية أن يستخدم المدرس أفعالاً توضح كيف يثبت الطالب فهمه للمقصود في الهدف. ولذلك استخدم الفعل "يصف" في المثال السابق. ومن الأفعال الأخرى التي يمكن أن تستخدم في صياغة الأهداف المتعلقة بالمعرفة التقريرية:

يدرك، يختار، يوضح بمثال، يسمي، يصنف ويذكر. وللحصول على قائمة الأفعال الكاملة في هذا المجال يمكنك الإطلاع على الكتاب:

Designing and Assessing Educational Objectives , Marzano, Kendall, 2008.

وكتاب مارزانو:

Designing and Teaching Learning Goals and Objectives, 2009.

ولتتعرف تمامًا على كيفية صياغة أهداف التعلّم يمكنك الاطلاع على كتاب:

The New Taxonomy of Educational Objectives,(Marzano and Kendall, 2007)

وبعد تصميم هدف التعلّم، يقوم المعلم بتحديد المحتوى الذي يشير إليه الهدف بصفة مبسطة أو كمتطلب سابق لتحقيق الهدف. ويستطيع المعلم في مثل هذه الحالة أن يحدد المحتوى كما يلي: يحدد الطلاب المؤشرات الأدبية التي تدل على العلاقة السببية.

لا يستطيع الطلاب في هذا المستوى تفسير العلاقات السببية المعقدة، لكنهم يستطيعون تحديد كلمات أو عبارات في النص تدل على هذه العلاقة. وبعد ذلك، يقوم المدرس بتحضير محتوى أصعب من محتوى الهدف التعليمي، كما نلاحظ في المثال الآتي:

يوضح الطلاب العلاقة بين العلاقات السببية المعقدة في نص ما ونصوص أخرى.

في هذا المستوى، لا يستطيع الطلاب تحديد العلاقات السببية المعقدة في نص واحد فحسب (محتوى هدف التعلّم)، بل في نصوص أخرى مماثلة.

صندوق النشاط

اختر هدفًا استخدمته في الصف، ثم حدد محتوى بمستوى أدنى من مستوى الهدف أو كمتطلب سابق له. وأخيرًا اختر محتوى لمستوى أعلى من محتوى الهدف.

هدف التعليم: ....ز..

المحتوى الأسهل: ....

المستوى الأصعب: ....

يمكننا بسهولة تصميم مقياس عندما يكون هدف التعلّم واضحا وعندما يكون المستوى الأسهل والمستوى الأصعب معروفين وواضحين، والجدول رقم (٢-٢) يوضح هذا المقياس وسنبدأ بالدرجات الكاملة أولا لكي نفهم المقياس في الجدول.

- الدرجة (٠،٠): هي أدنى درجة في المقياس، وتعطى للطالب الذي لم يبدِ أي فهم للمحتوى حتى على الرغم من مساعدته.
- الدرجة (١،٠): هي الدرجة التي تلي الدرجة السابقة، وتعطى للطالب الذي يبدي شيئًا من المعرفة للمحتوى الأسهل والمستوى الأصعب عندما نساعده في ذلك.
- الدرجة (٢،٠): تعطى للطالب الذي يبدي فَهمًا ومهارات للمحتوى الأسهل، لكنه يرتكب أخطاءً كبيرة أو يحذف بعض الأشياء عندما يتعامل مع المستوى الأصعب.
- الدرجة (٣،٠): وهي الدرجة التي تعطى للطالب الذي يبدي فَهما لجميع المحتوى الأسهل والأصعب الذي تعلّمه مباشرة.

- الدرجة (٤,٠): هي الدرجة الأعلى وتعطى للطالب الذي يبدي فَهمًا يتجاوز ما تعلّمه مباشرة في الصف.

الجدول رقم (٢-٢): مقياس أهداف التعليم

الدرجة (٤,٠)		قدرة على الاستنتاجات العميقة والتطبيقات التي تتجاوز ما تمَّ تعليمه علاوة على الأداء المطلوب من الدرجة (٣,٠).
	الدرجة (٣,٥)	إضافة إلى الأداء المتوقع من الدرجة (٣,٠)، القدرة على الاستنتاجات العميقة والتطبيقات بنجاح جزئي.
الدرجة (٣,٠)		لا توجد أخطاء كبيرة أو حذف في المعلومات والمهارات التي تعلّمها الطالب مباشرة (المستوى الأسهل والمستوى الأصعب).
	الدرجة (٢,٥)	لا توجد أخطاء كبيرة أو حذف في المعلومات والعمليات من المستوى الأسهل (محتوى الدرجة ٢,٠) ومعرفة جزئية للمعلومات والعمليات الأصعب (محتوى الدرجة ٣,٠).
الدرجة (٢,٠)		لا توجد أخطاء كبيرة أو حذف في المعلومات والعمليات الأسهل، ولكنها موجودة في تعلّم الأفكار والعمليات الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة ٣,٠).
	الدرجة (١,٥)	معرفة جزئية للمعلومات والعمليات الأسهل (محتوى الدرجة ٢,٠) مع وجود أخطاء كبيرة أو حذف في الأفكار والعمليات الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة ٣,٠).
الدرجة (١,٠)		فهم جزئي، مع المساعدة، لبعض المعلومات والعمليات الأسهل (محتوى الدرجة٢,٠) وكذلك الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة ٣,٠).
	الدرجة (٠,٥)	بالمساعدة، فَهم جزئي لبعض المعلومات والعمليات الأسهل (محتوى الدرجة٢,٠) من دون فَهم المعلومات والعمليات الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة ٣,٠).
الدرجة(٠,٠)		عدم فَهم للمهارات والمعلومات حتى بالمساعدة.

يستعمل هذا المقياس العام لترجمة أي هدف للتعلّم تم تحديد المستوى الأسهل والمستوى الأكثر تعقيدًا له في مقياس معين. ولتوضيح ذلك، دعونا نلقِ نظرة على الجدول رقم (٢-٣) الذي يترجم هدف التعلّم المتعلق بتحديد العلاقات السببية المعقدة ومستواه

الأسهل والأصعب على شكل مقياس. يظهر الجدول رقم (٣-٣) أن محتوى هدف التعلّم المتعلق بفهم العلاقات السببية المعقدة قد وُضِع في مستوى الدرجة (٣,٠). وأما المستوى الأسهل من المحتوى فقد وضع في مستوى الدرجة (٢,٠)، كما وضع المحتوى الأكثر تعقيداً في الدرجة (٤,٠) ومن الممكن أن يُستخدم هذا التصنيف لإعداد مقياس لأي هدف تعلّمي في أية مادة دراسية .

الجدول رقم (٢-٣): مقياس هدف التعلّم: فهم العلاقات السببية

الصف الثامن		
الدرجة (٤،٠)		قدرة على الاستنتاجات العميقة والتطبيقات التي تتجاوز ما تمَّ تعليمه علاوة على الأداء المطلوب من الدرجة (٣،٠) مثل: • تفسير التشابه في العلاقة السببية المعقدة بين قصتين.
	الدرجة (٣،٥)	إضافة إلى الأداء المتوقع من الدرجة (٣،٠)، القدرة على الاستنتاجات العميقة والتطبيقات بنجاح جزئي.
الدرجة (٣،٠)		يستطيع الطالب في أثناء التعامل مع نصوص قرآنية تناسب مستوى صفه أن: • يصف علاقات سببية معقدة (مثل : ملاحظة أن المأزق الذي تعاني منه آن فرانك في مذكرات آن فرانك نتيجة لأسباب تتراوح بين سياسات النازيين في أمستردام إلى طفولة هتلر). • لم يرتكب الطالب أي أخطاء كبيرة ولم يحذف شيئًا.
	الدرجة (٢،٥)	لا توجد أخطاء كبيرة أو حذف فيما يتعلق بمستوى الدرجة (٢،٠)، ومعرفة جزئية بعناصر الدرجة (٣،٠).
الدرجة (٢،٠)		لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة ولا يحذف في العمليات والتفاصيل الأسهل مثل: • تحديد الوسائل الأدبية التي تشير إلى العلاقات السببية المعقدة (مثل: تحديد المفردات والعبارات القصيرة التي تدل على هذه العلاقات). • ولكن الطالب يرتكب أخطاء كبيرة وحذف لمحتوى الدرجة (٣،٠).
	الدرجة (١،٥)	معرفة جزئية لعناصر الدرجة(٢،٠) وبعض عناصر الدرجة (٣،٠).
الدرجة (١،٠)		مع المساعدة، يفهم الطالب جزئيًا بعض عناصر الدرجة (٢،٠) وبعض عناصر الدرجة (٣،٠).
	الدرجة (٠،٥)	مع المساعدة، يفهم الطالب جزئيًا بعض عناصر الدرجة (٢،٠)، ولكنه لا يفهم عناصر الدرجة (٣،٠).
الدرجة (٠،٠)		حتى بالمساعدة، لا يبدي الطالب فهمًا ، ولا مهارة .

حقوق الطبع: Marzano & Associates , 2007.

أمثلة :

مـادة العلـوم للصـف الثـامن: تخطـط معلمـة العلـوم لهـذا الصـف وحـدة دراسـية عـن تركيب المادة وخصائصها. وتسعى إلى تحقيق هدف التعلّم المتمثل في فهم الطلاب لخصائص المواد المختلفة. فقامت بإعداد محتوى أسهل وآخر أصعب من مستوى الهدف. ثم أعدت المقياس الآتي الذي ستقدمه للطلاب.

الدرجة (٤,٠)		قدرة على الاستنتاجات المعمقة والتطبيقات التي تتجاوز ما تمَّ تعليمه علاوة على الأداء المطلوب من الدرجة (٣,٠) مثل: • وصف أنماط مكونات عدد من العناصر والعدد الذري ودرجة الانصهار، ودرجة الغليان لها.
	الدرجة (٣,٥)	إضافة إلى الأداء المتوقع من الدرجة (٣,٠)، القدرة على الاستنتاجات العميقة والتطبيقات بنجاح جزئي.
الدرجة (٣,٠)		يفهم الطلاب المعلومات المهمة في أثناء قيامهم بمهمات لفهم تركيب المادة وخصائصها، مثل: • الخصائص العامة (التركيب والعدد الذري ودرجة الانصهار ودرجة الغليان) لعناصر متنوعة (مثل: تفسير المعلومات العامة المعروفة عن عنصر معين كأن يوضح الطالب أن درجة غليان النيتروجين هي: .[-195.79, -320.42F] 77.36K • لا يرتكب الطالب أي أخطاء كبيرة ولم يحذف شيئًا.
	الدرجة (٢,٥)	لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة ولا يحذف من عناصر الدرجة (٢,٠)، ومعرفة جزئية لعناصر الدرجة (٣,٠).
الدرجة (٢,٠)		لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة في العمليات والتفاصيل الأسهل مثل: • معرفة المصطلحات الخاصة واستذكارها مثل: -حفظ الكتلة . -الترتيب الذري. -النظام الحراري.

		• معرفة واستذكار تفاصيل متفرقة ، مثل : -العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد البروتونات التي تعرف العنصر. ولكن الطالب يرتكب أخطاءً كبيرة وحذف في عناصر الدرجة (٣,٠).
	الدرجة (١,٥)	معرفة جزئية لعناصر الدرجة (٢,٠) مع أخطاء كبيرة وحذف عناصر الدرجة (٣,٠).
الدرجة (١,٠)		مع المساعدة، فهم جزئي لبعض عناصر الدرجة (٢,٠) ولكنه لا يفهم عناصر الدرجة (٣,٠).
	الدرجة (٠,٥)	مع المساعدة، يفهم الطالب جزئيًا بعض عناصر الدرجة (٢,٠)، ولكنه لا يفهم عناصر الدرجة (٣,٠).
الدرجة(٠,٠)		حتى بالمساعدة، لا يبدي الطالب فهماً ، ولا مهارة .

صندوق النشاط

أكمل الجدول الآتي لتكوّن مقياساً لهدف تعلّم تعاملت معه مؤخرًا، وذلك بتعبئة المحتوى المطلوب للدرجة (٤,٠)، والدرجة (٣,٠)، والدرجة (٢,٠).

....

....

....

....

الدرجة (٤٫٠)		
	الدرجة (٣٫٥)	بالإضافة إلى الأداء المتوقع من الدرجة (٣٫٠)، استنتاجات معمقة وتطبيقات بنجاح جزئي.
الدرجة (٣٫٠)		
	الدرجة (٢٫٥)	لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة ولا يحذف في العمليات والتفاصيل الأسهل (محتوى الدرجة ٢٫٠)، ومعرفة جزئية للعمليات والأفكار الأكثر تعقيدًا (٣٫٠).
الدرجة (٢٫٠)		
	الدرجة (١٫٥)	معرفة جزئية للعمليات والمحتوى الأسهل (محتوى الدرجة ٢٫٠)، ومعرفة جزئية للعمليات والأفكار الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة ٣٫٠).
الدرجة (١٫٠)	مع المساعدة، معرفة جزئية للعمليات والمحتوى الأسهل (محتوى الدرجة ٢٫٠) ويرتكب أخطاءً كبيرة في الأفكار والإجراءات الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة ٣٫٠).	
	الدرجة (٠٫٥)	مع المساعدة، فهم جزئي لبعض العمليات والتفاصيل الأسهل (محتوى الدرجة ٢٫٠)، ولكنه لا يعرف الأفكار والعمليات الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة ٣٫٠).
الدرجة (٠٫٠)	حتى بالمساعدة، لا يبدي الطالب فَهماً ، ولا مهارة .	

إعادة صياغة المقاييس بلغة يفهمها الطالب

تكتب أهداف التعلّم والمقاييس المرافقة لها عادة للمدرس، أي بلغة يفهمها المدرس. ولكن من المفيد جدًّا أن تصاغ بلغة يفهمها الطالب. ولتوضيح ذلك، انظر: الجدول رقم (٢-٤) الذي يظهر المقياس الموجود في الجدول رقم (٢-٣) السابق، ولكن محتوى الدرجات (٤٫٠) و(٣٫٠) و(٢٫٠) قد أعيدت صياغته بلغة الطالب بعد مناقشته في الصف مع الطلاب وبالتعاون معهم. كما أضيفت أمثلة محددة في المقياس المعدل توضح للطلاب ما يتوقع منهم بوضوح.

الجدول رقم (٢-٤): مقياس هدف فهم العلاقات السببية مصاغ بلغة الطالب

الدرجة (٤,٠)		بالإضافة إلى الأداء المتوقع من الدرجة (٣,٠)، استنتاجات معمقة وتطبيقات تتجاوز ما تمَّ تعليمه، مثل: • يستطيع أن يحدد السبب والنتيجة في قصة معينة ويوضح كيف ينطبق ذلك على قصة أخرى. نريد من الطالب أن يفهم أن عدم اهتمام الناس بالنباتات في التلال أدى إلى انهيار غمر البلدة، كما هو الحال في لاعب الكرة الذي لم يهتم بصحته، ولذلك فقد موقعه في الفريق.
	الدرجة (٣,٥)	بالإضافة إلى الأداء المتوقع من الدرجة (٣,٠)، يبدي الطالب استنتاجات وتطبيقات معمقة بنجاح جزئي.
الدرجة (٣,٠)		في أثناء التعامل مع مهمات قرائية مناسبة لمستوى الصف، يبدي الطالب قدرة على: • وصف دقيق لسبب حدوث شيء ما. فمثلاً؛ في قصة الانهيار الذي غمر البلدة، يجب أن نبدأ من الفترة التي لم يزرع فيها أهل البلدة نباتات جديدة في التلال بعد الحريق الذي التهم الأشجار، وكان موسم الشتاء عندئذ أكثر شدة مما توقعوا، ثم نستمر في توضيح كيف تتابعت الأسباب والنتائج إلى أن حدثت الكارثة. لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة ولا يحذف.
	الدرجة (٢,٥)	لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة ولا يحذف من عناصر الدرجة (٢,٠)، ومعرفة جزئية لعناصر الدرجة (٣,٠).
الدرجة (٢,٠)		لا يرتكب الطالب أخطاء كبيرة في العمليات والتفاصيل الأسهل مثل: • وصف أجزاء القصة أو لغتها التي تشير إلى أسباب تؤدي إلى حدوث شيء. ولكن الطالب يرتكب أخطاءً كبيرة وحذف لمحتوى الدرجة (٣,٠).
	الدرجة (١,٥)	معرفة جزئية لعناصر الدرجة (٢,٠) مع أخطاء كبيرة وحذف في عناصر الدرجة (٣,٠).
الدرجة (١,٠)		مع المساعدة، فهم جزئي لبعض عناصر الدرجة(٢,٠) وبعض عناصر الدرجة (٣,٠).
	الدرجة (٠,٥)	مع المساعدة، فهم جزئي لبعض عناصر الدرجة (٢,٠) ولكنه لا يفهم عناصر الدرجة (٣,٠).
الدرجة(٠,٠)		حتى بالمساعدة، لا يبدي الطالب فهمًا ، ولا مهارة .

أمثلة:

الجغرافيا للمرحلة المتوسطة (الإعدادية)

صمم معلم هذه المادة لطلاب الصف السابع مقياساً لهدف التعلّم الذي يتوقع من الطلاب تحديد الفروق بين هجرة الإنسان وهجرة الحيوانات. قام المدرس بتقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة، وطلب منهم إعادة صياغة عناصر الدرجات (٤,٠) و(٣,٠) و(٢,٠) من المقياس. وقامت المجموعات بمناقشة إجاباتهم مع بعضهم بعضا، وتوصل الجميع إلى صيغة جديدة للمقياس الذي كتبه المدرس.

القراءة الأساسية

عرض المعلم على طلابه مقياسا لهدف تعلّم يتعلق بكتابة موضوع إنشاء بمقدمة واضحة وعدد من الفقرات وخاتمة جيدة. وعرض المدرس للطلاب مواضيع سابقة تمثل الدرجة (٤,٠) وأخرى تمثل الدرجة (٣,٠) والدرجة (٢,٠) وعلقها على السبورة بجانب المقياس. وكان باستطاعة الطلاب تعرّف ما تعنيه الدرجة (٤,٠) أو(٣,٠) أو(٢,٠) بالنظر إلى المقياس.

صندوق النشاط

في ضوء قيم الدرجات (٤,٠) و(٣,٠) و(٢,٠) الموضحة في المقياس الذي وضعته للهدف الذي حددته، أعد كتابة المحتوى بطريقة تناسب الطلاب، أي بلغة يفهمونها. وتذكر أن تقدم مثالا للإجابة عن كل درجة (٤,٠) و(٣,٠) و(٢,٠).

أعد محتوى الدرجة (٤,٠):

....

أعد محتوى الدرجة (٣,٠):

....

أعد محتوى الدرجة (٢,٠):

....

....

تكليف الطلاب بتحديد أهداف تعلّمهم

نستطيع القول: إن الطلاب يتفاعلون جيداً مع محتوى وحدة تعليمية ما إذا كان لديهم أهداف شخصية لتعلّم مثل هذا المحتوى. ولذلك فمن المفيد أن نكلف الطلاب بتحديد أهداف لتعلّمهم. ولتوضيح ذلك، افترض أن معلم الدراسات الاجتماعية حدد هدفاً لوحدة دراسية يتوقع فيه من الطلاب أن يفهموا مدلولات التنازلات الرئيسة التي سيقدمها المندوبون في المؤتمر الدستوري. وبعد أن يعرض المدرس هذا الهدف للطلاب، يطلب منهم تحديد أهداف أخرى تمثل كل واحد منهم. فقد يضع أحد الطلاب هدفاً يتوقع فيه أن يتعلّم المزيد عن الأشخاص الذين حضروا المؤتمر الدستوري. وقد يتوقع طالب آخر أن يعرف المزيد عن مكان انعقاد المؤتمر.

فبينما يستطيع بعض الطلاب تحديد أهداف تعلّم لهم تتعلق بالمؤتمر الدستوري هناك آخرون لا يستطيعون ذلك. وفي مثل هذه الحالة، ينبغي للمدرس أن يقدم مساعدة ملموسة للطالب. فعلى سبيل المثال؛ قد يشرح المدرس للطلاب أن الموضوع العام الذي سيدرسونه هو القواعد والتعليمات التي توضع في مرحلة تطوير مشروع ما يكون لها غالباً آثار عميقة على ما سيحدث في المستقبل. وبعد ذلك يشجع المدرس الطلاب على تحديد أهداف تعلّم خاصة بهم تتعلق بهذا الموضوع: ما الأشياء التي نهتم بها الآن ولها قواعد وتعليمات؟ من وضع تلك القواعد والتعليمات؟

فقد تختار فتاة تهتم بالتزلج هدفاً تتوقع فيه أن تعرف المزيد عن قواعد التسابق في التزلج لتعرف لماذا وضعت تلك القواعد وكيف أثرت على تطور هذه الرياضة عبر الزمن؟ وقد يحدد طالب آخر يحب كرة السلة هدفاً مشابهاً: لماذا وُضِعت بعض القواعد المحددة لكرة السلة وكيف أثرت تلك القواعد على تطور هذه الرياضة عبر الزمن، وقد يرغب الطالب الذي يهتم بالحاسوب في تعرّف كيف أدى التفكير القديم في الآلات الحاسبة إلى تطوير أجهزة الحاسوب.

وفي أثناء تعلّم الطلاب عن المؤتمر الدستوري، يستمر المدرس في مساعدتهم في ربط أهداف تعلّمهم التي يحددونها لأنفسهم وهدف التعلّم في الصف. ويمكن استخدام الصيغة الآتية لمساعدة الطلاب في صياغة أهداف التعلّم الخاص بهم:

في نهاية هذه الوحدة، سأعرف ____________________ بشكل أفضل.

أو

في نهاية هذه الوحدة، سيصبح بوسعي أن ____________________ .

وكما هو الحال في الأهداف التي يضعها المعلم، يجب أن تكون الأهداف التي يحددها الطلاب – أيضًا– مصحوبة بمقياس لمتابعة تقدمهم. وقد وجدنا من المفيد تزويد الطلاب بمقياس عام كالذي يظهر في الشكل رقم (٢– ٥).

الشكل رقم (٢-٥): مقياس عام لأهداف الطلاب

٤=	كان أدائي أفضل من الهدف الذي وضعته لنفسي.
٣=	حققت هدفي
٢=	لم أحقق كل ما أردت تحقيقه، ولكني تعلّمت شيئا.
١=	حاولت، لكني لم أتعلّم كثيرا.
٠=	لم أحاول تحقيق هدفي.

أمثلة:

التربية الرياضية للمرحلة الثانوية: يشرح معلم التربية الرياضية للمرحلة الثانوية موضوع اللياقة البدنية. وبعد أن حدَّد أهداف التعلّم للوحدة، وحدد مقاييسها، وزعها على الطلاب ثم طلب منهم تحديد هدف تعلّم خاص بكل منهم في موضوع اللياقة البدنية.

الدراسات الاجتماعية للمرحلة الابتدائية: قدم المدرس لطلابه مقياسًا للهدف الآتي: معرفة أهمية الدستور الأمريكي وتاريخه. وكان موضوع الدراسة العام تعرّف كيف أدى الدستور الأمريكي إلى تغيير تاريخ العالم. ولكي يستطيع الطالب تحديد هدف تعلّم ذاتي له، طلب منهم المعلم دراسة المزيد من الوثائق المشابهة أو الأحداث التي أدت إلى تغيير تاريخ العالم.

صندوق النشاط

حدِّد هدفاً استخدمته سابقاً في وحدة دراسية، وصف التعليمات التـي أعطيتها للطلاب لمساعدتهم في تحديد أهدافهم الخاصة المتعلقة بالهدف العام من الوحدة.

....

....

تقييم الاستيعاب

استـخدم المقيـاس الآتـي لقيـاس مـدى فَـهمك الحـالي وشـعورك بالرضـا بشـأن الإستراتيجيات والعمليات الرئيسة التي عرضت في الوحدة:

٤ = فهمت هذه الإستراتيجية تماماً وطبقتها في الصف.

٣ = فهمت هذه الإستراتيجية، ولكني أحتاج لممارستها في الصف.

٢ = أستطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية، ولكني لست متأكداً من قدرتي على استخدامها.

١ = لم أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حالياً في الصف.

..... (١) استطيع التمييز بوضوح بين أهداف التعلّم والنشاطات والواجبات الدراسية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

..... (٢) اعداد مقاييس لأهداف التعليم.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

..... (٣) أعد صياغة المقاييس بلغة يفهمها الطالب.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد أحتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

..... (٤) تكليف الطلاب بتحديد أهداف تعلّم خاصة بكل منهم.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

سؤال التصميم الأول

ماذا أفعل لكي أحدد أهداف التعلّم وأوضحها للطلاب وأتابع تقدمهم وأشيد بنجاحاتهم؟

الوحدة الثالثة

تصميم أوات التقييم البنائي (التكويني) واستخدامها

لقد صُمم المقياس الذي عرضناه في الوحدة الثانية (الجدول رقم ٢–٢) وفقا لأدوات التقييم البنائي. وفي هذه الوحدة سنوضح كيفية استخدام هذا المقياس لتصميم وتصحيح أدوات التقييم البنائي وكيفية استخدام هذه الأدوات لتقديم تغذية راجعة لهم يمكن لها أن تحسِّن تعلّمهم.

يشرح المدرس غالبًا وحدة دراسية كاملة ثم يقيِّم أداء الطلاب في نهاية الوحدة. ومع أن المدرس يستطيع أن يعطي الطلاب امتحانات قصيرة في أثناء تدريسه للوحدة، فإن التركيز يظل على التقييم في نهاية الوحدة. ويسمى هذا النوع من التقييم الذي يجرى في نهاية الوحدة التقييم الختامي أو النهائي. وتكمن المشكلة في هذا النوع من التقييم في أن الطلاب لا يحصلون على تغذية راجعة عن مدى تقدمهم في تعلّم الوحدة إلا في نهايتها. فلو كان المعلم يعرف كيف يتقدم كل طالب في دراسة الوحدة لكان بوسعه أن يقدم للطالب ما يحتاج اليه من مساعدة إضافية. وبالمثل فلو كان الطالب يعرف مستوى أدائه في أثناء تعلّمه للوحدة لكان بوسعه أن يضاعف جهوده أو يطلب المساعدة إذا لزم الأمر. ويسمى التقييم الذي يوفر للطالب فكرة عن أدائه منذ البداية التقييم البنائي (التكويني). وتعد أدوات التقييم البنائي وسائل قوية للقياس والتدريس أيضًا.

مراجعة معتقداتك وممارساتك الحالية

يجدر بك قبل دراسة الإستراتيجيات في هذه الوحدة أن تتوقف قليلاً لمراجعة معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

..... (١) ما مدى معرفتك بخصائص أدوات التقييم البنائي؟ وما تلك الخصائص؟

....

....

..... (٢) كيف تستخدم أدوات التقييم البنائي في دروسك؟

....

....

..... (٣) ماذا تفعل لتقدم للطلاب تغذية راجعة مستمرة خلال تدريس وحدة دراسية؟

....

....

..... (٤) ماذا تفعل لتوضح للطلاب أنهم ازدادوا معرفة خلال تدريسك؟

....

....

..... (٥) كيف تدعم سياساتك في التصحيح في التقييم البنائي؟

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

توضح هذه الوحدة الإستراتيجيات الآتية للسؤال الأول:

- تصميم أدوات التقييم البنائي وتصحيحها.
- استخدام أنواع مختلفة من أدوات التقييم.
- متابعة تقدم الطلاب عبر الزمن.
- الإشادة بالمرحلة النهائية وكسب المعرفة.
- التصحيح في التقييم البنائي.

تصميم أدوات التقييم البنائي وتصحيحها

لقد عرضنا المقياس الموضح في الجدول رقم (١-٣) سابقًا في الوحدة الثانية. وذكرنا – أيضًا– ضرورة ترجمة هذا المقياس العام إلى مقياس محدد يناسب كل هدف في الوحدة . وإذا كان في الوحدة الواحدة هدفان فلا بد من إعداد مقياسين. إن هذه العملية أسهل مما تبدو لأن المدرس يحتاج إلى تحديد محتوى الدرجات (٢,٠) و(٣,٠) و (٤,٠) فقط.

الجدول رقم (٣-١): مقياس لأهداف التعلّم وأدوات التقويم البنائي

الدرجة (٤,٠)		بالإضافة إلى الأداء المتوقع من الدرجة (٣,٠)، استنتاجات معمقة وتطبيقات تتجاوز ما تمَّ تعليمه.
	الدرجة (٣,٥)	بالإضافة إلى الأداء المتوقع من الدرجة (٣,٠)، يبدي الطالب استنتاجات وتطبيقات معمقة بنجاح جزئي.
الدرجة (٣,٠)		لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة ولا يحذف في المعلومات والعمليات (السهلة أو المعقدة) التي تمَّ تعليمها بوضوح.
	الدرجة (٢,٥)	لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة ولا يحذف في المحليات والتفاصيل الأسهل (محتوى الدرجة ٢,٠)، ويبدي معرفة جزئية للأفكار والعمليات الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة ٣,٠).
الدرجة (٢,٠)		لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة ولا يحذف فيما يتعلق بالتفاصيل والعمليات الأسهل، لكنه يرتكب أخطاءً كبيرة وحذف في العمليات والتفاصيل الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة ٣,٠).
	الدرجة (١,٥)	معرفة جزئية للتفاصيل والعمليات الأسهل (محتوى الدرجة ٢,٠)، لكن الطالب يرتكب أخطاءً كبيرة ويحذف فيما يتعلق بالأفكار والعمليات الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة ٣,٠).
الدرجة (١,٠)		معرفة جزئية للتفاصيل والعمليات الأسهل (محتوى الدرجة ٢,٠) والعمليات الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة٣,٠).
	الدرجة (٠,٥)	بالمساعدة يبدي الطالب فهمًا جزئيًا لبعض التفاصيل والعمليات (محتوى الدرجة ٢,٠) لكن لا يفهم الأفكار والعمليات الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة٣,٠).
الدرجة(٠,٠)		حتى بالمساعدة، لا يبدي الطالب فَهمًا ، ولا مهارة .

حقوق الطبع: Marzano & Associates , 2007.

وللتوضيح، نفترض أن مدرس الدراسات الاجتماعية في المرحلة الابتدائية يدرس وحدة عن الاقتصاد المحلي. ومن أهداف التعلّم التي حددها المعلم أن يفهم الطلاب كيف يسهم الاقتصاد المحلي في خدمة المجتمع. والجدول رقم (٣-٢) يوضح المقياس الذي قد يطوره المدرس لقياس هذا الهدف. وكما ذكرنا في الوحدة الثانية فإن هذا المقياس سيتحول بمساعدة الطلاب وإرشاد المدرس إلى مقياس بلغة يفهمها الطلاب. وسيقوم الطلاب معًا بوضع أمثلة تمثل محتويات الدرجات (٤،٠) و(٣،٠) و(٢،٠) لكي يعرفوا بوضوح المخرجات المتوقعة منهم.

وستكون مهمة المدرس الآتية هي تصميم أدوات تقييم تناسب محتوى المقياس. إن التصميم الجيد لهذا المقياس أمر سهل يتطلب من المدرس أن يتبع المحتوى الموصوف في الدرجات (٢،٠) و (٣،٠) و (٤،٠).

الجدول (٣-٢): مقياس لأهداف مادة الاقتصاد المحلي

الدرجة (٤,٠)		بالإضافة إلى الأداء المتوقع من الدرجة (٣,٠)، استنتاجات معمقة وتطبيقات تتجاوز ما تمَّ تعليمه، مثل : • توضيح كيف أدى الاقتصاد المحلي إلى تشجيع أو إعاقة مشروع معين.
	الدرجة (٣,٥)	بالإضافة إلى الأداء المتوقع من الدرجة (٣,٠)، يبدي الطالب استنتاجات وتطبيقات معمقة بنجاح جزئي.
الدرجة (٣,٠)		في أثناء التعامل مع مهمات تتعلق بالاقتصاد في دول العالم، يبدي الطالب فَهمًا للمعلومات المهمة، مثل: • أمثلة لاستخدامات الإيرادات في المجتمع المحلي (مثل: توضيح مع الأمثلة كيفية استخدام الإيرادات لأغراض محددة في المجتمع كأن تستخدم في توظيف عاملين في مركز الترفيه وصيانته. لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة ولا حذف.
	الدرجة (٢,٥)	لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة ولا يحذف من عناصر الدرجة (٢,٠)، ومعرفة جزئية لعناصر الدرجة(٣,٠).
الدرجة (٢,٠)		لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة في العمليات والتفاصيل الأسهل، مثل : • معرفة تفاصيل متفرقة واستذكارها مثل : -توفر رسوم تصاريح إيرادات لكثير من المجتمعات المحلية. -تتراجع بعض الصناعات عبر الزمن. -بعض الأعمال متوافرة في كل مجتمع في الدولة. ولكن الطالب يرتكب أخطاءً كبيرة وحذف في عناصر الدرجة (٣,٠).
	الدرجة (١,٥)	معرفة جزئية لعناصر الدرجة (٢,٠)، لكن الطالب يرتكب أخطاءً كبيرة، وحذف في عناصر الدرجة (٣,٠).
الدرجة (١,٠)		مع المساعدة، فهم جزئي لبعض عناصر الدرجة (٢,٠)، لكنه لا يفهم عناصر الدرجة (٣,٠).
	الدرجة (٠,٥)	بالمساعدة ، فهم جزئي لبعض عناصر الدرجة (٢,٠)، لكنه لا يفهم عناصر الدرجة (٣,٠).
الدرجة (٠,٠)		حتى بالمساعدة، لا يبدي الطالب فَهمًا ، ولا مهارة .

ومن أجل التوضيح، فقد يكتب المدرس الذي صمم المقياس في الجدول رقم (٣-٢)، الهدف الآتي للدرجة (٢,٠):

يقدم مثالاً أو توضيحًا لكل مما يأتي:

- توفر رسوم تصاريح إيرادات لكثير من المجتمعات المحلية.
- تتراجع بعض الصناعات عبر الزمن.
- بعض الأعمال متوافرة في كل مجتمع في الدولة.

وقد يحدد المعلم الهدف الآتي للدرجة (٣,٠):

أكتب فقرة قصيرة توضح فيها كيف يمكن استخدام الإيرادات في المجتمع المحلي لغرض محدد. قدم أمثلة للإيرادات التي يمكن أن تستخدم لهذا الغرض.

وأخيرًا، قد يحدد المعلم الهدف الآتي للدرجة (٤,٠):

اختر شركة معينة في المجتمع المحلي وحلل كيف ساعدها أو أعاقتها الاقتصاد المحلي. حدد الأسباب التي جعلتك تقدر ذلك.

وسنجمع هذه الأهداف في أداة واحدة للتقييم كما يظهر في الجدول(٣-٣).

تتخذ الأسئلة عن محتوى الدرجة (٢,٠) الأشكال الآتية : صح/ خطأ، وأسئلة متعددة الاختيارات، واملأ الفراغات، وأسئلة قصيرة الإجابة. أما أسئلة محتوى الدرجة (٣,٠) والدرجة (٤,٠) فتتخذ أشكالاً محددة يُعدِّها المدرس.

الجدول رقم (٣-٣) : التقييم الثلاثي

الجزء الأول: أعط مثالاً أو قدم توضيحًا لكل عبارة مما يأتي: أ. توفر رسوم التصاريح إيرادات لكثير من المجتمعات المحلية. ب. تتراجع بعض الصناعات عبر الزمن. ج. بعض الأعمال متوافرة في كل مجتمع في الدولة.
الجزء الثاني: أكتب فقرة قصيرة توضح فيها كيف يمكن استخدام الإيرادات في المجتمع المحلي لغرض محدد. قدم أمثلة للإيرادات التي يمكن أن تستخدم لهذا الغرض.
الجزء الثالث: اختر شركة معينة في المجتمع المحلي وحلل كيف ساعدها أو أعاقها الاقتصاد المحلي. حدد الأسباب

التربية الوطنية للمرحلة الثانوية

صمم مدرس التربية الوطنية مقياسا لموضوع المسؤولية الشخصية في مجتمع ديموقراطي. واعتماداً على هذا المقياس، حدد المدرس عناصر المحتوى للدرجات (٢,٠) و(٣,٠) و(٤,٠). وصمم المدرس عشرة أمثلة اختيار من متعدد لقياس محتوى الدرجة (٢,٠) وثلاثة أسئلة لمحتوى الدرجة (٣,٠) تطلب من الطلاب شرح وتقديم أمثلة لبعض التعميمات التي نوقشت في الصف، وصمم سؤالا واحدا لمحتوى الدرجة (٤,٠) يطلب فيه من الطلاب صياغة فرضية ومحاولة إثباتها في ضوء ما تعلّموه. ووضع المعلم هذه الأسئلة في اختيار واحد يتكون من ثلاثة أجزاء.

الرياضيات للمرحلة الابتدائية:

طور معلم الرياضيات للصف الثالث الابتدائي مقياسًا لتنظيم البيانات وتفسيرها. وبسبب دقة المدرس في وصف محتوى الدرجات (٤,٠) و(٣,٠) و(٢,٠) في هذا الموضوع، كان من السهل عليه أن يصمم أداة تقييم تضم أسئلة عن جميع أجزاء المقياس. وقام المدرس بتقسيم الاختبار إلى ثلاثة أجزاء – جزء واحد لكل محتوى درجة.

صندوق النشاط

حدد محتوى الدرجة (٢,٠) ومحتوى الدرجة (٣,٠) والدرجة (٣,٠) لهدف محدد استخدمته أو ستستخدمه، ثم صمم سؤالا واحدا لمحتوى كل درجة.

سؤال الدرجة (٢,٠):

____

____

سؤال الدرجة (٣,٠):

____

____

سؤال الدرجة (٤,٠):

____

____

دراسة أنماط الإجابة:

ينبغي للمدرس، في عملية تصحيح الاختبار في الجدول رقم (٣-٣)، أن يدرس أولاً أنماط إجابات الطلاب في الأجزاء الثلاثة من الاختبار. وللتوضيح، سننظر إلى الدرجات(٢,٠) و(٣,٠) و(٤,٠) والدرجات الأقل من كل واحدة بنصف درجة.

افترض أن طالبًا أجاب عن أسئلة الجزء الأول إجابات صحيحة، ولكنه أخطأ في إجاباته عن الجزء الثاني والجزء الثالث. ستكون درجته في هذه الحالة هي(٢,٠). وإذا كانت إجابات الطالب عن أسئلة الجزء الأول والجزء الثاني صحيحة، ولكنه أخطأ في الإجابة عن الجزء الثالث فإن درجته ستكون(٣,٠). أما إذا كانت جميع إجاباته صحيحه في جميع الأسئلة فإن درجته ستكون (٤,٠).

دعونا الآن ننظر إلى أنماط أخرى. افترض أن طالبًا أجاب عن أسئلة الجزء الأول إجابات صحيحة ولم يجب عن أي شيء آخر. سيحصل الطالب في مثل هذه الحالة على درجة (١,٠) التي تعني فهمًا جيدًا للتفاصيل والعمليات الأسهل (عناصر الدرجة ٢,٠). ولنفترض أن طالبًا أجاب عن أسئلة الجزء الأول إجابات صحيحة وأجاب جزئيًا عن أسئلة الجزء الثاني فإن درجته ستكون (٢,٥). وأخيرًا، افترض أن طالبًا أجاب عن أسئلة الجزء الأول والثاني إجابات صحيحة وأجاب جزئيًا عن أسئلة الجزء الثالث، فإن درجته ستكون (٣,٥). وباختصار، يمكن أن يحصل الطالب على درجة بين (١,٥-١,٠) تتطلب تفاعلاً بين المدرس والطالب.

والأمر المشترك في قيم الدرجات (صفر) و(٠,٥) و(١,٠) هو أنها تشتمل على عبارة "بالمساعدة"، التي تعني ضرورة تواصل المدرس مع الطالب لتحديد قيم هذه الدرجات. ولا بد من التحذير هنا بأنه لا ينبغي للمدرس أن يجتمع مع كل طالب بعد كل عملية تقييم، لكن عليه أن يجتمع مع كل طالب تشير إجاباته إلى أنه لم يفهم المحتوى، وفي الغالب يكون عدد هؤلاء الطلاب قليلاً. وينبغي للمعلم أن يراجع مع هؤلاء الطلاب بعض الأسئلة المحددة لإرشادهم وتوجيههم. فعلى سبيل المثال، انظر إلى التقييم في الجدول رقم (٣-٣) حيث يستطيع المدرس أن يجتمع بطالب معين ليقول له: " دعنا نراجع معا بعض الأسئلة. أنا أعرف

أنك تعرف الكثير من إجاباتها لأني سمعتك تجيب عن بعضها في الصف. دعنا ننظر إلى السؤال الأول. أخبرني ماذا تتذكر عن رسوم التصاريح. دعني أساعدك قليلاً...".

وفي ضوء مقابلة الطالب والتحدث إليه، يستطيع المدرس أن يحدد درجته : (١,٠) أو (٠,٥) أو (٠,٠) (صفر). فإذا استطاع الطالب أن يجيب عن بعض أسئلة الدرجة (٢,٠) وبعض أسئلة الدرجة (٣,٠) بعد المساعدة، فإن درجته ستكون (١,٠). أما إذا أجاب بعد المساعدة عن أسئلة الدرجة (٣,٠)، فإن درجته ستكون (٠,٥). وإذا لم يجب الطالب عن أي سؤال إجابة صحيحة بعد المساعدة فإن درجته ستكون صفرًا (٠,٠).

أمثلة:

الجغرافيا للمرحلة الابتدائية

يقوم المدرس بتصحيح اختبار صممه لقياس فَهم الطلاب لموضوع خصائص المناطق السياسية والمناطق الاقتصادية. ولاحظ المدرس أن غالبية الطلاب لم يجيبوا عن بعض الأسئلة التي يفترض أن تكون سهلة – محتوى الدرجة (٢,٠). أدرك المدرس أن هذا الوضع يعني أنه لم يدرس الموضوع جيدًا أو أن الموضوع كان أصعب مما توقع. فقام المدرس بتغيير قيم الاختبار. واعتبره بمستوى محتوى الدرجة (٣,٠). وقرر مناقشة الأسئلة مع الطلاب عندما يرجع إليهم أوراقهم ومراجعة المحتوى أيضًا.

العلوم للمرحلة المتوسطة (الإعدادية)

أجرى معلم العلوم امتحانًا لموضوع تبادل المنفعة. وكانت نتيجة أحد الطلاب ضعيفة جدًّا حيث حاول هذا الطالب الإجابة عن بعض الأسئلة فقط. اجتمع المعلم بالطالب وناقش معه بعض الأسئلة وذكره بالمناقشات التي تمَّت في الصف. وبمساعدة المعلم وإرشاداته، استطاع الطالب الإجابة عن بعض أسئلة الدرجتين الثانية والثالثة، وكانت نتيجته في ضوء إجاباته الجديدة (١,٠).

صندوق النشاط

قارن بين طريقة تصميم وتصحيح أدوات التقييم البنائي التي شرحناها في هذه الوحدة والطريقة التي تستخدمها.

....

....

تصميم أدوات تقييم لدرجة قياس معينة

يشتمل الجدول رقم (٣–٢) معلومات عن الاقتصاد المحلي، ويمثل محتواه معرفة تقريرية. دعونا الآن ندرس محتوى يركز على المهارات أو العمليات (معرفة إجرائية) – وفي الوقت نفسه نصمم دورات تقييم لدرجة قياس واحدة . ولتوضيح هذه الفكرة تذكر مقياس العلاقات السببية الذي عرضناه في الوحدة الثانية، وقد أعدنا إنتاجه هنا في الجدول رقم (٣–٤).

ولكي يقيم المدرس محتوى الجدول رقم (٣–٤) ينبغي له أن يكلف الطلاب بقراءة قصة معينة مثل قصة "الغرباء" التي تصف الصراع بين فئتين من الطلاب في مدرسة ثانوية في إحدى المدن في الستينيات من القرن العشرين. وقد يمنح المدرس الطلاب فترة أسبوعين لقراءة الكتاب. وبدلاً من تطوير أداة تقييم واحدة لهدف التعلّم، يستطيع المدرس أن يصمم أداة للتقييم في بداية الوحدة لتحديد معرفة الطلاب بمحتوى الدرجة (٢,٠) – أي قدرة الطلاب على تحديد أجزاء من النص تتضمن معلومات عن علاقات سببية مهمة. ويمكن تحقيق ذلك بتزويد الطلاب بأسئلة كما يأتي:

أشار المؤلف في الفصل الأول من هذا الكتاب، باستخدام عبارات محددة، إلى أن شيئًا سيحدث فيما بعد. ما تلك الكلمات أو العبارات؟ ما الأحداث المحددة التي قد تسبب حدوث أشياء أخرى؟ ما المفردات أو العبارات التي تدلك أن شيئًا ما قد يؤدي إلى حدوث شيء آخر؟

ينبغي لجميع الطلاب الإجابة عن هذه الأسئلة ليقوم المدرس بتقييم إجاباتهم. وستكون أعلى درجة ممكنة هي الدرجة (٢,٠) لأن المقياس يركز على قياس محتوى هذه الدرجة فقط.

الجدول (٣-٤): مقياس هدف التعلّم: فهم العلاقات السببية

الدرجة (٤,٠)		بالإضافة إلى الأداء المتوقع من الدرجة (٣,٠)، استنتاجات معمقة وتطبيقات تتجاوز ما تمَّ تعليمه، مثل : • توضيح التشابه بين العلاقات السببية المعقدة في قصة معينة وقصة أخرى.
	الدرجة (٣,٥)	بالإضافة إلى الأداء المتوقع من الدرجة (٣,٠)، يبدي الطالب استنتاجات وتطبيقات معمقة بنجاح جزئي.
الدرجة (٣,٠)		في أثناء دراسة نصوص قرآنية مناسبة لمستوى الصف، يبدي الطالب قدرة على: • وصف العلاقات السببية المعقدة (يلاحظ أن المأزق الذي وقعت فيه "آن فرانك" في مذكرات آن فرانك كانت نتيجة لسلسلة من الأسباب تبدأ من سياسات النازية في أمستردام وتمتد إلى طفولة أدولف هتلر). لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة ولا يحذف.
	الدرجة (٢,٥)	لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة ولا يحذف من عناصر الدرجة (٢,٠)، ومعرفة جزئية لعناصر الدرجة(٣,٠).
الدرجة (٢,٠)		لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة في العمليات والتفاصيل الأسهل، مثل : • معرفة تفاصيل متفرقة واستذكارها مثل : -تحديد المفردات والعبارات التي تدل على العلاقات السببية المعقدة (مثل: مفردات أو عبارات تشير إلى العلاقات السببية المعقدة). ولكن الطالب يرتكب أخطاءً كبيرة وحذفًا في عناصر الدرجة (٣,٠).
	الدرجة (١,٥)	على الرغم من المساعدة، معرفة جزئية لبعض عناصر الدرجة (٢,٠)، وبعض عناصر الدرجة (٣,٠).
الدرجة (١,٠)		على الرغم من المساعدة، فهم جزئي لبعض عناصر الدرجة (٢,٠)، لكنه لا يفهم عناصر الدرجة (٣,٠).
	الدرجة (٠,٥)	حتى مع المساعدة ، فهم جزئي لبعض عناصر الدرجة (٢,٠)، لكنه لا يفهم عناصر الدرجة (٣,٠).
الدرجة(٠,٠)		حتى بالمساعدة، لا يبدي الطالب فَهمًا ، ولا مهارة .

وبعد أن يكمل الطلاب قراءة الكتاب، يصمم المدرس اختبارًا آخر يركز هذه المرة على محتوى الدرجة (٣,٠). وقد يكون السؤال الذي يطرحه على الطلاب كما يأتي:

في نهاية القصة، لا حظ "الأطفال الأغنياء" والأطفال من المنطقة الأخرى أنهم يتشابهون أكثر مما يختلفون. صِفْ الأحداث الدقيقة التي أدت إلى تطور هذا الوعي عند المجموعتين من الأطفال.

سيتم تصحيح إجابات الطلاب مرة أخرى ولكنَّ أعلى درجة يمكن لطالب أن يحصل عليها هي (٣,٠) لأن الاختبار كان مصمما لتقييم محتوى الدرجة (٣,٠) من المقياس.

وأخيرًا، وفي نهاية الوحدة، يقوم المعلم بإعداد اختبار لتقييم محتوى الدرجة (٤,٠)، والذي قد يكون كما يأتي:

لقد درسنا كتبًا أخرى تضمنت علاقات سببية معقدة.

اختر شيئًا مما قرأناه في الصف أو من قراءاتك الخاصة واشرح أوجه التشابه والاختلاف بين الأحداث في ذلك الكتاب وكتاب "الغرباء".

إن هذه الطريقة في تصميم أدوات التقييم البنائي وتصحيحها تختلف عن الطريقة التي وصفناها سابقًا. ففي المثال عن الاقتصاد المحلي، صمم المدرس اختبارًا واحدًا تضمن محتوى الدرجات (٢,٠) و(٣,٠) و(٤,٠). وكان على المدرس أن يحدد أنماط إجابات الطلاب في عملية التصحيح. وكانت درجات الطلاب في ذلك الاختبار تتراوح بين(٠,٠— ٤,٠).

أما المثال الثاني عن قصة "الغرباء" فقد كان مختلفًا. فقد خُصِّص الاختبار الأول لمحتوى الدرجة (٢,٠) فقط. وكانت أعلى درجة يستطيع طالب أن يحصل عليها هي (٢,٠). وخُصِّص الاختبار الثاني لقياس محتوى الدرجة (٣,٠)، وكان من غير الممكن إجراء هذا الاختبار إلا بعد التأكد من إتقان الطلاب لمحتوى الدرجة (٢,٠). وأخيرًا؛ صمم الاختبار الثالث لقياس فَهم الطلاب لمحتوى الدرجة (٤,٠)، وكان من غير الممكن تطبيقه إلا بعد التأكد من إتقان الطلاب لمحتوى الدرجة (٣,٠).

أمثلة:

الكتابة في المرحلة الابتدائية

صمم مدرس الكتاب للمرحلة الابتدائية مقياساً لتقييم الإنشاء وكتابة فقرات مترابطة ومتماسكة. تتطلب الدرجة (٢,٠) في هذا المقياس من الطلاب كتابة جمل ربط انتقالية بين الفقرات التي زودهم بها المدرس.

سيركز التقييم الأول للمدرس على هذا المستوى فقط، حيث سيزود الطلاب بفقرات ويطلب منهم كتابة الجمل الانتقالية التي تربط بين الفقرة والتي تليها. وبعد أن يشعر المعلم أن الطلاب يستطيعون القيام بهذه المهمة بسهولة، ينتقل إلى محتوى الدرجة (٣,٠) التي تتطلب كتابة مقالة مكونة من خمس فقرات حيث يطلب من الطلاب كتابة الفقرات والجمل الانتقالية بينها. وبعد ذلك، يصمم المدرس اختبارا لقياس محتوى الدرجة (٤,٠).

الرياضيات للمرحلة الثانوية

صمم معلم الرياضات للمرحلة الثانوية مقياسا لتقييم فهم الطلاب لموضوع المعادلات متعددة الحدود. وكان الاختبار الاول لقياس محتوى الدرجة (٢,٠) – معادلات بسيطة ذات متغير واحد. وبعد ذلك، ينتقل المدرس لقياس محتوى الدرجة (٣,٠) – التي تتطلب التعامل مع معادلات ذات حدين. أما الجزء الأخير من الوحدة فسيكون عن محتوى الدرجة (٤,٠) التي تتطلب تمثيل مواقف حياتية حقيقية باستخدام المعادلات الحدية المعقدة.

صندوق النشاط

ما الطريقة التي تفضلها في التقييم البنائي:

الطريقة التي تشتمل على محتوى الدرجات (٢,٠) و (٣,٠) و (٤,٠) معاً، أو الطريقة التي تقيم محتوى كل درجة على حدة؟

علل اختيارك.

استخدام أدوات تقييم متعددة

سنستخدم في هذه الوحدة عدة أدوات للتقييم البنائي. وسيكون عدد منها من النوع التقليدي الذي يستخدم القلم والورقة مثل: أسئلة صح أو خطأ، وأسئلة الاختيار من متعدد، وأسئلة املأ الفراغات، والأسئلة قصيرة الإجابة. وعلاوة على هذه الوسائل التقليدية في التقييم البنائي، ينبغي للمعلم أن يستخدم بعض الأساليب غير التقليدية. وسنذكر منها ثلاثة أساليب: (١) المناقشة الاستكشافية، (٢) الملاحظة غير المباشرة، (٣) مهمات ذاتية.

المناقشة الاستكشافية

تتضمن هذه الوسيلة، كما يدل اسمها، قيام المدرس بالتحدث مع الطالب شخصياً وتكليفه بالإجابة عن بعض الأسئلة. وتكمن فائدة هذه الطريقة في أن المدرس يحصل على معلومات محددة عن مدى معرفة طالب معين. فعلى سبيل المثال؛ يجلس مدرس العلوم الاجتماعية مع طالب معين ليقيم معرفته بالهدف المتعلق بالاقتصاد المحلي، ويسأله كيف يستطيع المجتمع المحلي الإفادة من الأموال المتوافرة في المجتمع في دعم مشاريع محددة. وفي أثناء المناقشة، يستطيع المدرس أن يتعمق في الأسئلة لسبر معرفة الطالب حيث يطرح عليه المزيد من الأسئلة التي تتطلب إضافات وتوضيحات لبعض الإجابات. كما يستطيع المدرس –أيضًا – توجيه النقاش بحيث يشمل جميع جوانب الموضوع. فإذا كان الموضوع حول عناصر الدرجة (٢،٠) في مقياس المعلومات عن موضوع "رسوم التصاريح"، يستطيع المعلم أن يطرح أسئلة حول تراجع بعض الصناعات وأنواع العمل المحددة في المجتمع، وينبغي للمدرس في هذه المقابلة تقييم إجابات الطالب باستخدام المقياس وإدخال درجات الطالب في سجل الدرجات. وباختصار، توفر المناقشة الاستكشافية للمعلم صورة شاملة عن معرفة الطالب بسبب المرونة التي تسمح للمدرس طرح أسئلة متنوعة عن مختلف جوانب الموضوع في مقياس معين.

الملاحظة غير المباشرة

تعني الملاحظة غير المباشرة قيام المدرس بملاحظة الطالب في أثناء عرضه لموضوع معين أو تعامله مع مسألة ما من دون ضرورة للتفاعل معه مباشرة. فعلى سبيل المثال؛ نفترض أن المعلم يريد قياس مدى تحقق هدف يتعلق بحلِّ مسائل معينة في الرياضيات مثل حساب مساحة

الاشكال غير المنتظمة. يلاحظ المعلم سلوك الطالب في حلّه لمسألة من هذا النوع ويجد أن طريقة الحلّ سليمة وأن الإجابة صحيحة. وفي مثل هذه الحالة يقدر المدرس درجة الطالب وفقًا للمقياس ويرصد درجته في سجل الدرجات.

المهمات الذاتية

ومن الوسائل القوية في التقييم البنائي أن تكلف الطلاب بوضع بعض المهمات الخاصة بكل منهم لإثبات كفاءتهم في درجة معينة من المقياس. وفي هذه الطريقة، يبدأ المدرس بتصميم مقياس لهدف تعلّمي معين، ويكون لكل طالب درجة محددة في هذا المقياس. فمثلاً؛ قد يحصل طالب على درجة (٢,٠) التي تعني معرفة بأساسيات المحتوى، وقد يحصل طالب آخر على درجة (٣,٠) التي تعني معرفة المحتوى الأسهل والمحتوى الأكثر تعقيدًا. وبعد ذلك يطلب المدرس من الطلاب تصميم مهما تضمن ارتفاع درجاتهم إلى الدرجة الأعلى. فمثلاً؛ قد يقترح الطالب الذي كانت درجته (٢,٠) أن يكتب وصفًا لمحتوى الدرجة (٣,٠) لكي يصل هذا المستوى. وقد يقترح الطالب الذي كانت درجته (٣,٠) أن يقدم عرضًا شفويًّا مختصرًا عن محتوى الدرجة (٤,٠) ليبرز ارتقاءه إلى ذلك المستوى. والمهم هنا هو أن الطالب يتحمل مسؤولية تقديم الأدلة التي تثبت ضرورة ارتقائه إلى المستوى الأعلى في المقياس.

أمثلة

الفن في المرحلة المتوسطة (الإعدادية)

صمم معلم الفن مقياسًا لقياس مدى إتقان الطلاب لاستخدام فرشاة الرسم بطريقة معينة. ولاحظ المدرس أن الطالب أندري يستخدم الفرشاة بدقة في أثناء الرسم، كما أنه أضاف بعض التعديلات على هذا الأسلوب لم يكن قد تعلّمها. ولذلك حصل الطالب على درجة (٤,٠) بأسلوب الملاحظة غير المباشرة.

العلوم للمرحلة الابتدائية

من أشكال التقييم النباتي التي كان مدرس العلوم يستخدمها استدعاء طالب إلى مكتبة أمام الصف ليناقشه في هدف معين للتعلّم، ولم يكن المعلم يقدم أية مساعدة أو إشارة

للإجابات في أثناء مناقشة الطالب، بل كان يطلب منه المزيد من التعمق والتوضيح لبعض الإجابات. واستطاع المدرس بهذا التفاعل مع الطالب أن يناقش معظم جوانب المحتوى المحددة في المقياس. وكانت هذه المناقشة أداة قيمة من أدوات التقييم البنائي.

صندوق النشاط

صف بعض أساليب استخدام المناقشات الاستكشافية، والملاحظة غير المباشرة والمهمات الذاتية الطلاب.

....

....

متابعة تقدم الطالب عبر الزمن

ينبغي للطلاب أن يرصدوا مدى تقدمهم في تحقيق الهدف في كل وحدة دراسية في رسم بياني كالذي يظهر في الشكل رقم (٣,٥) فقد تمَّ تسجيل ست درجات في هذا المقال. وكان التقييم الأول في الخامس من شهر شباط وكان الثاني في الثاني عشر من الشهر نفسه، وهكذا.

وكانت الدرجة الأولى للطالب (١,٥) والثانية (٢,٠) وهكذا كما يظهر في الرسم البياني. وكانت الدرجة النهائية في المجموعة هي (٣,٠). إن استخدام. هذا الرسم البياني لمتابعة تقدم الطالب وسيلة مهمة لأنها تمكن الطالب من مشاهدة مدى تقدمه عبر الزمن.

الشكل رقم (٣-٥): متابعة تقدم الطالب

متابعة التقدم في التعلّم:

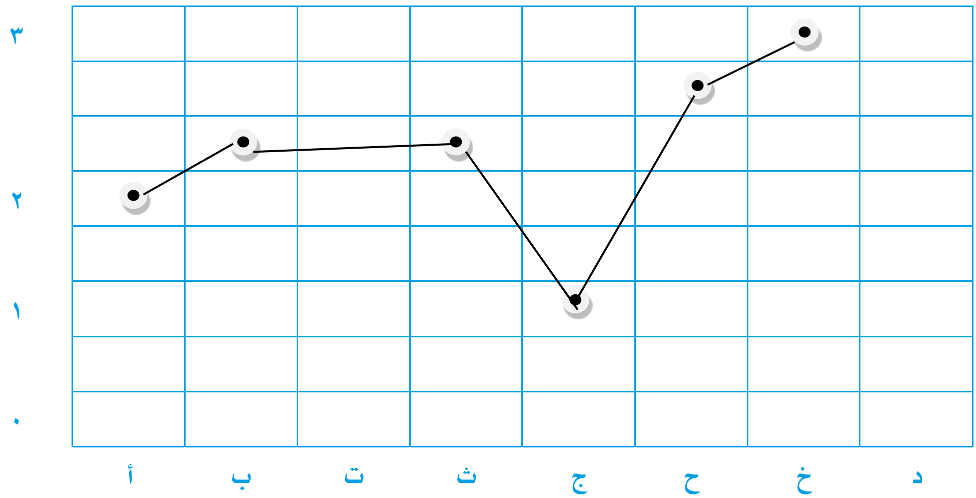
الاسم: ____________________

موضوع الاختبار: النسب،

درجتي الأولى: (٢)   وهدفي أن أحصل على درجة ٣ في ١٥ ابريل.

أشياء محددة يجب أن أفعلها للتحسن: أدرس لمدة (١٥) دقيقة ثلاث مرات أسبوعياً.

موضوع القياس: النسب



أ	فبراير/ شباط	٥	ح	٢٦ مارس/ آذار
ب	فبراير/ شباط	١٢	خ	
ت	فبراير/ شباط	٢٠	د	
ث	فبراير/ شباط	٢٨	ذ	
ج	مارس/ آذار	١٢	ر	

وينبغي لنا أن نُذكِّر المدرس هنا بضرورة تحديد درجة نهائية (العمود الأخير في الشكل رقم ٣-٥) للطالب تحدد مستوى أدائه في تحقيق الهدف. وتعد الدرجة التي حصل عليها الطالب وهي (٣,٠) درجة جيدة كعلامة نهائية. فإذا كان المدرس يعتقد أن درجة (٣) تمثل أداء الطالب بدقة فيما يتعلق بالمعرفة أو أداء مهارة في موضوع معين، فهي إذا درجته الأخيرة فعلا. ولنفترض أن طالبا حصل على الدرجة النهائية (٢,٠) في ٢٦ مارس وفقًا للدرجات الموضحة في الشكل رقم (٣-٣)، فهل من العدل أن تكون تلك هي الدرجة النهائية عندما تكون الدرجة السابقة لها هي (٢,٥)؟ هناك تباين بين درجات الطلاب في موضوع معين يعزى إلى عدة أسباب إضافة إلى معرفتهم. فقد يمرُّ الطالب أحيانًا في أيام أو أوقات جيدة وأحيانًا يمرُّ في أيام أو أوقات سيئة. ولهذا السبب، ينبغي للمعلم أن يستخدم تقديره الخاص عندما يحدد الدرجة النهائية للطالب. فإذا كانت الدرجة النهائية لطالب أقل من الدرجات السابقة أو أعلى بشكل ملحوظ من الدرجات السابقة، ينبغي للمدرس حينئذ أن يحصل على مزيد من المعلومات من الطالب لكي يصدر قرارًا مستنيرًا بشأن درجة الطالب النهائية.

أمثلة

الدراسات الاجتماعية للمرحلة

طلب المدرس من الطلاب تتبع التقدم في أدائهم بشأن قدراتهم على تحليل مقال وتحديد التميز فيه. فقام الطلاب بتتبع درجاتهم كل في جدوله الخاص به. وكثيرًا ما يلتقي الطالب بمدرسة ليناقش معه كيف يسطع تحسين كفاءته ليصل إلى المستوى الأعلى.

القراءة للمرحلة الابتدائية

صمم معلم القراءة مقياسًا لتتبع مدى طلاقة الطلاب في القراءة الجهرية. وكان المعلم يطلب منهم القراءة الجهرية ويسجل لهم الدرجات التي يستحقونها بشكل دوري. وعلاوة على ذلك كان الطلاب يقدرون درجات لأنفسهم. وفي النهائية قارن المدرس الدرجات التي حددها لهم بالدرجات التي قدروها لأنفسهم وتوصلوا إلى درجات تعكس مستوى أداء كل واحد منهم.

صندوق النشاط

صف كيف تستطيع تعديل طريقة تقييمك لأداء طلابك بالرسم البياني لتتبع مدى التحسن لديهم.

....

....

ينبغي ألا ينتهي تدريس وحدة ما من دون الاحتفال بنجاح الطلاب. وهناك طريقتان لذلك. الطريقة الأولى والأكثر شيوعًا هي تحديد الدرجة النهائية لكل طالب وعرضها على مقياس لكل هدف من أهداف التعلّم. وبذلك يتم تقدير كل طالب حصل على درجة (٤,٠) في هدف معين وكذلك الطلاب الذين حصلوا على درجة (٣,٥) وهكذا.

وهناك طريقة أخرى للاحتفال بنجاح الطلاب تتمثل في تقدير مدى تحصيل الطالب من المعرفة. والتحصيل المعرفي هو الفرق بين أداء الطالب في البداية وأدائه في النهاية. انظر: مثلا إلى أداء الطالب في الشكل رقم (٣-٥)، فقد بدأ بدرجة (١,٥) في المقياس. ويمكن تمثيل تقدم الطالب في التحصيل المعرفي في نهاية كل وحدة أو فصل برسم بياني بالأعمدة.

ومن أهم جوانب هذه الطريقة أن كل طالب يجد ما يحتفل به من تحصيل معرفي. فقد يكون طالب قد بدأ بدرجة (٢,٠) وانتهى بدرجة (٣,٥)، وطالب آخر بدأ بدرجة (١,٠) وانتهى بدرجة (٢,٥). ومع أن الدرجة النهائية لهذين الطالبين تختلف عن الأخرى (٣,٥ مقابل ٢,٥)، فإن تحصيلهم المعرفي هو نفس المقدار (١,٥) درجة.

أمثلة

العلوم للمرحلة الابتدائية

تَتَبَع هذا المدرس؛ مدرس تقدم الطلاب في هدفين خلال وحدة دراسية لمدة ثلاثة أسابيع. وفي نهاية الوحدة احتفل المدرس بالطلاب الذين حققوا درجات (٤,٠) و(٣,٠) في كلا الهدفين. كما أنه قدَّر – أيضًا – الكسب المعرفي للطلاب الآخرين، فقام بتوزيع شهادات تقدير

لمن تحسن أداؤه بمعدل (٠,٥) و(١,٠) واحدة، وهكذا. ولاحظ المدرس في النهاية أن كل طالب حصل على قدر من المعرفة يفتخر به.

المرحلة المتوسطة (الإعدادية)

يقوم جميع المدرسين في مدرسة جيفرسون بمتابعة تقدم طلابهم في تحقيق أهداف معينة. وفي نهاية كل فترة للتقييم تنشر المدرسة قائمتي شرف تقديرًا للطلاب. كانت القائمة الأولى تقليدية وأشادت بالأداء النهائي للطلاب. أما القائمة الثانية فأشادت بالطلاب الذي حققوا زيادة معرفية ملحوظة في نهاية الفصل.

صندوق النشاط

صِفْ الميزات النسبية لكل طريقة من طرق الاحتفاء بنجاح الطلاب: طريقة الدرجة النهائية وطريقة التحصيل المعرفي.

....

....

التصحيح في نظام التقييم البنائي

التصحيح هو آخر موضوع سنعالجه في هذه الوحدة. وسنحاول بالتحديد الإجابة عن هذه الأسئلة: كيف يتم التصحيح باستخدام مقياس لمتابعة التقدم في تحقيق أهداف التعلّم؟ إن أسهل طريقة مباشرة لذلك أن يحدد المدرس مستوى الطالب رقميًّا في جميع أهداف التعلّم. فمثلاً؛ لنفترض أن مدرسًا قام بتقييم ستة أهداف في تدريس مادة معينة، وكان الهدفان الأوليان للوحدة الأولى التي استغرقت الأسابيع الثلاثة الأولى وهدفان للوحدة الثانية وعلى مدار ثلاثة أسابيع، والهدفان الأخيران للوحدة الثالثة في الأسابيع الثلاثة الأخيرة، وافترض -أيضًا- أن طالبًا ما حصل على الدرجات النهائية الآتية في الأهداف الستة: (٢,٥) و(٣,٠) و(٤,٠) و(٣,٠) و(٣,٥) وكان معدل هذه الدرجات هو (٣,٠) في الأهداف الستة.

تطلب بعض إدارات المدارس من المعلمين استخدام نظام للدرجات ورصد العلامات وفقًا للتقادير الآتية:

- متقدم.
- كفء.
- أساسي.
- دون الأساسي.

وإذا أردنا استخدام هذا النظام لرصد درجات الطلاب لا بد لنا من ترجمته كما يظهر في الجدول رقم (٣-٦). ولكي يستعمل المدرس هذه الترجمة ينبغي له أن يحسب معدل الدرجات لطالب في جميع الأهداف الستة كما فعلنا سابقًا، لكن ينبغي لنا أن نترجم ذلك المعدل باستخدام قائمة التحويل للتقديرات الأربعة السابقة. ففي هذه الحالة فإن المعدل (٣,٥) في جميع الأهداف يحول إلى التقدير "كفء".

تستخدم مدارس ودوائر تربوية كثيرة نظام التقدير بالحروف أ، ب، ج، د، هـ. ولا بد لنا هنا من أن نترجم هذه التقديرات إلى قيم رقمية كما يأتي:

أ	٣,٠	–	٤,٠
ب	٢,٥	–	٢,٩٩
ج	٢,٠	–	٢,٤٩
د	١,٠	–	١,٩٩

وأخيرًا، تتطلب بعض المدارس ودوائر التربية تحديد الدرجات بالنسب المئوية. والجدول رقم (٣-٧) يساعدنا في التحويل إلى نسب مئوية وعند تحويل الدرجات إلى نسب مئوية لاستخلاص المعدل، ننصح المدرس بأن يحول كل درجة على حدة إلى نسبة مئوية ثم يستخرج معدل النسب لجميع أهداف التعلّم. ولتوضيح ذلك، انظر : المقياس الآتي لتحويل الدرجات المختلفة لأهداف التعلّم:

هدف التعلم الأول	=	٢,٥	=	٨٠٪
هدف التعلم الثاني	=	٣,٠	=	٩٠٪
هدف التعلم الثالث	=	٢,٠	=	٧٠٪
هدف التعلم الرابع	=	٤,٠	=	١٠٠٪
هدف التعلم الخامس	=	٣,٠	=	٩٠٪
هدف التعلم السادس	=	٣,٥	=	٩٥٪
معدل النسب المئوية	=	٨٧,٥٪		

يوضح هذا المقياس أن الدرجة (٢,٥) للهدف الأول تترجم إلى النسبة المئوية (٨٠٪)، والدرجة(٣,٠) للهدف الثاني تساوي (٩٠٪) وهكذا. وكان معدل النسب المئوية هو(٨٧,٥٪).

الجدول رقم (٣-٦)

التحويل إلى التقديرات: متقدم ، وكفء، وأساسي، ودون الأساسي

متقدم	**الدرجة (٤,٠)**		بالإضافة إلى الأداء المتوقع من الدرجة (٣,٠)، استنتاجات عميقة وتطبيقات تتجاوز ما تمَّ تعليمه.
		الدرجة (٣,٥)	بالإضافة إلى الأداء المتوقع من الدرجة (٣,٠)، يبدي الطالب استنتاجات عميقة وتطبيقات بنجاح جزئي.
كفء	**الدرجة (٣,٠)**		لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة أو حذفًا فيما يتعلق بالعمليات والمعلومات (السهلة والمعقدة) التي تمَّ تعليمها مباشرة.
		الدرجة (٢,٥)	لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة ولا يحذف فيما يتعلق بالتفاصيل والعمليات الأسهل (محتوى الدرجة٢,٠)، ومعرفة جزئية بالأفكار الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة٣,٠).
أساسي	**الدرجة (٢,٠)**		لا يرتكب الطالب أخطاءً كبيرة ولا يحذف فيما يتعلق بالتفاصيل والعمليات الأسهل، لكن هناك أخطاءً كبيرة أو حذفًا في الأفكار والعمليات الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة ٣,٠).
		الدرجة (١,٥)	معرفة جزئية للتفاصيل والعمليات الأسهل (محتوى الدرجة ٢,٠)، لكن هناك أخطاءً كبيرة أو حذفًا فيما يتعلق بالعمليات والأفكار الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة ٣,٠).
دون الأساسي	**الدرجة (١,٠)**		على الرغم من المساعدة، فهم جزئي لبعض التفاصيل والعمليات الأسهل (محتوى الدرجة ٢,٠) ولا يفهم الأفكار والعمليات الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة ٣,٠).
		الدرجة (٠,٥)	على الرغم من المساعدة ، فهم جزئي لبعض التفاصيل والعمليات الأسهل (محتوى الدرجة ٢,٠) ، لكن لا يفهم الأفكار والعمليات الأكثر تعقيدًا (محتوى الدرجة ٣,٠).
	الدرجة (٠,٠)		على الرغم من المساعدة، لا يبدي الطالب فَهمًا ، ولا مهارة .

الجدول رقم (٣-٧): جدول التحويل إلى نسب مئوية

درجة القياس	النسبة المئوية
٤,٠	١٠٠
٣,٥	٩٥
٣,٠	٩٠
٢,٥	٨٠
٢,٠	٧٠
١,٥	٦٥
١,٠	٦٠
أقل من ١,٠	٥٠

حقوق الطبع: Marzano & Associates , 2007.

أمثلة

المهارات اللغوية للمرحلة الابتدائية

حصل مدرس المهارات اللغوية على درجات نهائية لطلابه خلال فترة تسعة أسابيع ولخمسة أهداف تعليمية. ويتطلب نظام المدرسة أن يرصد المدرس كل طالب أحد التقديرات الآتية: متقدم، كفء، أساسي، دون الأساسي. وتمثل هذه التقديرات الدرجة النهائية لكل طالب في المهارات اللغوية. قام المدرس بحساب معدل الدرجات النهائية الخمسة لكل طالب ثم حولها إلى التقديرات التي يتطلبها نظام التعليم في المديرية

الأحياء للمرحلة الثانوية

تتبع معلم الأحياء تقدم طلابه في تحقيق سبعة أهداف خلال تسعة أسابيع. وكان عليه أن يرصد درجات طلابه بالنسب المئوية، ولذلك قام المعلم بتحويل الدرجات النهائية إلى نسب مئوية. وعلى الرغم من أن سجل الدرجات في مدرسته ما زال تقليديًّا جداً، فهو يعتقد أن هذا النظام قوي يسمح للطلاب بمشاهدة الدرجة النهائية في تحقيق أهداف معينة بالإضافة إلى مدى المعرفة المكتسبة.

صندوق النشاط

أي نظام من الأنظمة التي عرضت في هذا القسم لتقييم الطلاب ورصد درجاتهم تفضل؟ علل إجابتك.

....

....

التأكد من الاستيعاب

استخدم مقياس التقدير الآتي لتقييم مستوى استيعابك الحالي ومستوى رضاك بشأن الإستراتيجيات والعمليات الرئيسة التي شرحت في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني أحتاج لممارستها في الصف.

٢ = أستطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية، ولكني لست واثقًا تمامًا من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استخدمها حالياً في الصف.

.... (١) تصميم أدوات التقييم البنائي وتصحيحها.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر في:

....

....

....

....

.... (٢) استخدام عدة أنواع من التقييم.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

.... (٣) تتبع تقدم الطالب عبر الزمن.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

.... (٤) الاحتفال بالدرجة النهائية والمعرفة المكتسبة.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

.... (٥) التصحيح ورصد الدرجات في التقييم التكويني.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

سؤال التصميم الثاني

ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على التفاعل الجيد مع المعرفة الجديدة؟

- الوحدة الرابعة : تحديد خبرات المدخلات المهمة واستخدام إستراتيجيات تفعيل المعرفة السابقة للطلاب.
- الوحدة الخامسة: استخدام التعليم التعاوني وتجزئة المنهاج والأوصاف والمناقشات والتوقعات.
- الوحدة السادسة : مساعدة الطلاب على التفاعل مع المادة الجديدة وتلخيصها ، وعرض ما تعلموه وتقييمه.

سؤال التصميم الثاني

ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على التفاعل الجيد مع المعرفة الجديدة؟

الوحدة الرابعة

تحديد خبرات المدخلات المهمة واستخدام إستراتيجيات تفعيل المعرفة السابقة للطلاب.

توضح هذه الوحدة والوحدات الخامسة والسادسة كيفية مساعدة الطلاب على التفاعل الفعال مع المعلومات أو المعرفة الجديدة. ولكي يستطيع المدرس التعامل مع هذا السؤال، لا بد له من أن يأخذ الأمور الآتية في الحسبان:

- تحديد الوسائل المتعددة لاكتساب المعلومات المهمة .
- استعراض المحتوى قبل عرض المعلومات المهمة الجديدة.
- تقسيم الطلاب إلى مجموعات لتحسين معالجة الطلاب للمعلومات .
- تقديم المعلومات الجديدة بكميات صغيرة.
- استخدام الأوصاف والمناقشات والتنبؤات لتحسين استيعاب الطلاب للمعلومات الجديدة.
- طرح أسئلة تتطلب توضيح وشرح المعلومات.
- تكليف الطلاب بكتابة استنتاجاتهم.
- تكليف الطلاب بتمثيل ما تعلّموه بشكل غير لفظي.
- تكليف الطلاب بالتفكير فيما تعلّموه وتقييمه.

يمكن تطبيق جميع هذه النشاطات في درس واحد، ولتسهيل مناقشها، قمنا بتقسيمها إلى ثلاث وحدات:

- الوحدة الرابعة: (هذه الوحدة) توضح تحديد خبرات أو وسائل اكتساب المدخلات والمعلومات المهمة واستعراض المحتوى الجديد في البداية.
- الوحدة الخامسة: توضح هذه الوحدة كيفية تقسيم المحتوى إلى وحدات أصغر من المعلومات، وتوزيع الطلاب في مجموعات صغيرة لتسهيل عملية معالجة المعلومات.
- الوحدة السادسة: توضح طرق توسيع الطلاب وشرحهم لما تعلّموه وكيفية تلخيص وعرض المعلومات الجديدة وتقييمها.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

قبل أن تدرس الإستراتيجيات في هذه الوحدة، ينبغي لك أن تقيم معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. كيف تقدم عادة المحتوى الجديد للطلاب؟

....

....

٢. إلى أي مدى تستخدم إستراتيجيات تعلّم مختلفة في عرض المحتوى الجديد؟

....

....

٣. كيف تستعرض المحتوى الجديد مع طلابك؟

....

....

مقترحات للممارسات الصفية

توضح هذه الوحدة الاستراتيجيات الآتية المتعلقة بالسؤال الثاني:

- تحديد خبرات المدخلات المهمة التي تتضمن وسائل مختلفة.
- استعراض المحتوى قبل تحديد خبرة التعلّم المهمة.

تحديد خبرات المدخلات المهمة التي تتضمن وسائل مختلفة

يقدم المدرسون مدخلات للطلاب يوميًا. ولكن هذه المدخلات تكون أهم لتعلّم الطلاب في بعض الأوقات دون غيرها. فعلى سبيل المثال؛ عندما يعرض المدرس مشكلة رياضية جديدة للطلاب فمن الضروري أن يبدأ الطلاب في هذه العملية وهم على وعي تام بأساسيات حلّ مثل هذه المسائل. ولذلك تشكل الدروس الأولى حول إستراتيجيات حلّ المشكلات خبرات مهمة للطلاب. وبالمثل، عندما يعرض المدرس مادة جديدة حول لائحة الحقوق، من المهم أن يكون لدى الطلاب خلفية معرفية جيدة عن العناصر الأساسية لهذه المهمة. ونحن نسمي هذه الخبرات "خبرات المدخلات المهمة" لأنها مهمة لعملية تدريس وتعلّم المادة الجديدة.

إن استخدام طرق تعلّم متنوعة والتركيز على الخبرات المعرفية السابقة تعدُّ من الأمور المهمة في تصميم خبرات التعلّم المهمة. وبالتحديد، فإن اشراك الطلاب في نشاطات مرئية وتمثيلة وقصصية يعزز تعلّمهم للمادة الجديدة. فالنشاطات المرئية تجعل الطالب يكون صورًا ذهنية للمعلومات المهمة التي يستقبلها لأول مرة. وبالمثل، فإن النشاطات التمثيلية تساعد الطلاب في تمثيل المحتوى وتخزينه في نظام الذاكرة التمثيلي. وتعدُّ القصص طريقة فعالة لتقديم المحتوى الجديد للطلاب. وبشكل عام فإن أية معلومات مرتبطة بقصة ستساعد الطلاب على تذكرها لفترة أطول.

وبشكل عام، يجب أن تكون الخبرات السابقة المهمة سريعة وجذابة. وللتوضيح، دعونا ننظر إلى ما فعله معلم التاريخ للمرحلة الثانوية. أراد المعلم أن يَفهم طلابه الأثر الدائم لانهيار السوق المالية عام ١٩٢٩م، وآثار الكساد العظيم على حياة الناس في الولايات المتحدة الأمريكية بعده. ويسعى المعلم لمساعدة طلابه على الربط بين هذه الأحداث التاريخية السابقة والقضايا الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية المعاصرة. وتضمنت المقدمة لهذه الوحدة سلسلة من النشاطات المؤثرة الدرامية التي توضح الإطار العام للمفاهيم والقضايا الرئيسة. أولاً؛ طلب المدرس من الطلاب مشاهدة مجموعة من المشاهد من أفلام ناطقة وأخرى صامتة تصور حياة الناس في العشرينات من القرن العشرين. ثم سأل المدرس الطلاب: ما الانطباع الذي تنقله لكم هذه المشاهد؟ وإلى أي مدى تجدونها حقيقية؟ ما علاقتها بالظروف

الحياتية الحالية؟ وبعد ذلك، شاهد الطلاب سلسلة من الصور توضح تقدم العمل في الإدارة في مناطق الريف الجنوبية والوسط الغربي، وتظهر نزوح بعض المزارعين إلى كاليفورنيا. ثم سال المعلم: ما وجه الشبه بين هذه الصور والمشاهد التي رأيناها سابقًا؟ وأخيرًا يشترك الطلاب في سلسلة قصيرة من التمثيل والحوارات تصور الحياة في الولايات المتحدة الأمريكية في الثلاثينيات من القرن العشرين. ومن خلال هذه الخبرات الثلاث المهمة التي تشكل أساسًا للمعرفة الجديدة، يستطيع الطلاب أن يشكلوا إطارًا يوميًا معرفيًّا لفهم الوحدة الدراسية حول أسوأ كارثة اقتصادية مرت بها الولايات المتحدة الأمريكية.

وكما يوضح هذا المثال؛ إمكانية الربط بين خبرات سابقة متتابعة لتشكل مقدمة ثرية ومتنوعة لموضوع جديد. وسنلاحظ في الأمثلة الآتية أن خبرات المدخلات المهمة قد تتخذ أشكالاً مختلفة.

أمثلة

وحدة دراسية عن غابات المطر للمرحلة الابتدائية

يريد معلم الصف الثالث أن يفهم طلابه أهمية غابات المطر كمنطقة بيئية ومصدر لبقاء كوكبنا. وفي أثناء التحضير لتدريس هذه الوحدة، قرر المدرس إشراك طلابه في سلسلة من المهمات المرئية والدرامية واللفظية. وستشكل هذه الخبرات السابقة المهمة معًا إطارًا لفهم المفاهيم الرئيسة في الوحدة (مثل: التوافق البيئي وكون غابات المطر الرئة لكوكبنا وإزالة الغابات)، كما أنها ستُفعِّل عددًا من أنظمة الذاكرة بما فيها الذاكرة، المسؤولة عن الارتباطات الانفعالية والأحداث الشخصية) والذاكرة الإجرائية (التي تحتفظ بالمهارات العملية والإجراءات). سيبدأ الطلاب بتخيل انفسهم مكتشفين في غابات الأمازون الماطرة. وسيشاهدون لقطة تبين الكائنات الحية في الغابة – الحيوانات والنباتات. ثم ينقسم الطلاب إلى مجموعات لتصنيف ما شاهدوه ثم تقدم كل مجموعة تقريرًا عن تصنيفها لجميع طلاب الصف.

الرياضيات للمرحلة المتوسطة: نظرية فيثاغورس

اختار مدرس الرياضيات أن يقدم هذه النظرية لطلابه باختيار نشاط على شكل مثلث قائم الزاوية في لعبة البحث عن الكنز بدلاً من عرض النظرية ميكانيكيًّا أو التحدث عنها نظريًّا في بداية الوحدة، طلب المدرس من الطلاب ملاحظة غرف الصف والمدرسة والبيت وأماكن أخرى يعرفونها ويحددون في كل مكان أشكال المثلث قائم الزاوية الواضح في تصاميمها الهندسية. يبدأ هذا النشاط في الصف ولكنه ينتهي في البيت. وفي اليوم اللاحق يناقش الطلاب المثلثات قائمة الزاوية كما هي منتشرة في البيئة التي يعيشون فيها سواء أكانت موجودة في النباتات أو الفنون المرئية أو الإعلانات أو الملابس وغيرها. تعمل خبرة المدخلات المهمة هذه على تعزيز أهمية هذا الشكل الهندسي وتهيئ الطلاب لفهم أهمية نظرية فيثاغورس كوسيلة لقياس مساحة أشياء يواجهونها يوميًا في حياتهم.

صندوق النشاط

أي مثال من الأمثلة التي عرضناها في هذا القسم أكثر شبهًا بما قمت به أو تريد أن تقوم به ؟ علل ذلك.

....

....

استعراض المحتوى قبل استخدام الخبرات الأولية المهمة

يستفيد الطلاب عادة من استعراض المحتوى الجديد قبل تعريفهم على خبرات المدخلات المهمة لأن ذلك يحفز ويُفعِّل ما يعرفونه سابقًا حول هذا الموضوع. لقد استطعنا تحديد عدد من إستراتيجيات استعراض المحتوى الجديد والخبرات السابقة التي يمكن استخدامها مع جميع الطلاب.

ماذا تعتقد أنك تعرف؟

تعمل هذه الإستراتيجية على تفعيل خبرات الطالب ومعرفته السابقة المتعلقة بالمحتوى الجديد. كما أنها تساعد المدرس في تحديد مدى تعرّف الطلاب بالموضوع الجديد

وتحديد الفجوات البارزة في معرفتهم ومهاراتهم. ففي درس اللغة الإنجليزية مثلاً؛ تقوم المدرسة باستعراض المفاهيم الأساسية لموضوع تركيب الجملة قبل شرحه، فتسأل الطلاب عمّا يعرفونه عن أنواع الجمل. وبعد ذلك يبدأ الطلاب في مناقشة الموضوع وتبادل المعلومات في مجموعات صغيرة مكونة من اثنين. ويطلب من كل زوج من الطلاب كتابة مثال لكل نوع من أنواع الجمل التي يعرفونها. وينتهي نشاط الاستعراض هذا بالطلب من الطلاب عرض الأمثلة التي كتبوها لجميع طلاب الصف، وفي هذه الأثناء تقدم المعلمة أمثلة أخرى لأنواع الجمل البسيطة والمركبة والمعقدة. وفي نهاية الدرس يقيِّم الطلاب أفكارهم الأولية في ضوء ما تعلّموه في المحتوى الجديد.

الارتباطات المباشرة

في هذا النشاط الاستعراضي، يساعد المدرس طلابه في تحديد العلاقات بين ما تعلّمونه والموضوع الذي سيتعلّمونه استعداداً لتكوين خبرات أولية لتعلّم جديد. فعلى سبيل المثال، قد يستعرض مدرس التربية الوطنية الفروق بين القانون المدني والقانون الجنائي فيطلب منهم استذكار أحداث لاحظوها في النشرات الاخبارية أو لاحظوها شخصيًّا بحيث تتضمن مسائل قانونية. وفي أثناء عملية العصف الذهني، يفكر الطلاب كيف يصفون الأحداث التي استذكروها: هل تقع ضمن القانون المدني أو القانون الجنائي؟ وقد يطلب المدرس منهم مراجعة وحدات سابقة تتعلق بمفاهيم قانونية لمساعدتهم في تحديد الفروق الدقيقة بين ما هو مدني وما هو جنائي.

أسئلة الاستعراض الأولي للمحتوى

إن إشراك الطلاب في مناقشة أولية قبل تفعيل خبرات المدخلات المهمة يزيد من استيعابهم وتفعيلهم للمعرفة السابقة المتعلقة بموضوع المناقشة. فعلى سبيل المثال، قبل أن يبدأ طلاب لمرحلة المتوسطة قراءة الفصل الأول من رواية جورج أورويل "مزرعة الحيوانات"، يطلب منهم المدرس قراءة الأسئلة الآتية ليبحثوا عن إجابات لها في أثناء القراءة: (١) ما الأعمال الأدبية التي قرأتها والتي تمثل فيها الشخصيات الرئيسية فضائل ورذائل إنسانية؟،

(٢) ما الأفلام التي شاهدتها والتي تمثل شخصياتهما قوى الخير والشر؟، (٣) أي الحيوانات في "مزرعة الحيوانات" تمثل أدوار الشخصيات الرئيسة؟

تلخيص المعلم للمحتوى

يستطيع المدرس أن يستعمل تلخيصا مكتوبًا أو شفويًّا قبل الخبرات الأولية المهمة لمساعدة الطلاب في توقع الأفكار والأنماط الرئيسة؟ ففي بداية وحدة المعادلات متعددة الحدود في مادة الجبر، قد يطلب مدرس الرياضيات من الطلاب استعراض الوحدة بعد أن يقدم لهم ملخصًا للمفاهيم الرئيسة. ويساعد هذا الملخص الطلاب على فَهم أهمية المحتوى وعلاقته بمعلوماتهم السابقة في المساجد. وبالمثل، قد يقوم معلم العلوم بتقديم وحدة حول تكوين الغيوم بعرض صور للفئات الرئيسة التي سيدرسها الطلاب موضحًا لهم طرقًا سهلة للتمييز بين هذه الفئات.

التصفح

ترتبط هذه العملية بطريقة قراءة النص بخمس خطوات:

التصفح، الاستفسار، القراءة، الاستظهار، المراجعة (SQ3R). ويستطيع المدرسون في أية مادة استخدام الأسئلة الاستعراضية مثل: (١) حدد العناوين الرئيسة في هذا النص في اثناء تصفحك له، (٢) بماذا توحي لك هذه العناوين بشأن الأفكار والمفاهيم الرئيسة التي ستتعلّمها؟، (٣) هل يوجد في الفصل أو النص عناوين فرعية؟، وإذا كانت الإجابة نعم، ما الفكرة الرئيسة تحت كل عنوان؟، (٤) بعد أن تكمل تصفح الفصل أو النص، كيف تلخص ما يدور حوله هذا النص؟، (٥) ما مدى معرفتك بمحتواه؟، وماذا نتوقع أن تتعلّم في ضوء الاستعراض الأولي لهذه المادة؟

ملاحظات من إعداد المدرس

تتطلب هذه الإستراتيجية من المعلم أن يزود الطلاب بملخص للعناصر المهمة في المحتوى وخبرة من خبرات المدخلات المهمة. يعمل الطلاب مع المدرس لمراجعة الملاحظات وتحديد الأسئلة الأولية والمواضيع غير الواضحة. وتعمل الملاحظات عمل المنظم المتقدم

للطلاب، كما أنها تشكل خريطة طريق لهم خلال خبرة التعلّم المهمة. فمثلاً؛ قد يقوم معلم الأدب في المرحلة المتوسطة (الإعدادية) باستعراض وحدة عن اللغة المجازية في الشعر عن طريق تزويد الطلاب بملخص للمفاهيم الأساسية والعبارات الرئيسة التي سيدرسونها مع الأمثلة. وتشمل هذه العبارات: المجاز والتشبيه والمبالغة والمتناقضات. ويستطيع الطلاب الرجوع إلى هذا الملخص في أثناء قراءتهم ومناقشتهم للأشكال الشعرية المختلفة. وبوسع الطلاب — أيضًا— تعزيز استيعابهم بالرجوع إلى الملخص في أثناء الإفادة من خبرات المدخلات المهمة التي يستخدمها المدرس في الوحدة، وباستطاعتهم — أيضًا— تقديم المزيد من الأمثلة من القصائد التي يقرؤونها ويحللونها.

أمثلة

درس للمرحلة الثانوية عن أدلة وجود الأحفوريات

قام المعلم بتقديم ملخص عمّا سيشاهده الطلاب في الفيلم قبل عرضه لتوضح كيفية تحديد أشكال تغير الحياة عبر الزمن في المنطقة التي يعيشون فيها.

درس رياضيات للمرحلة الابتدائية

قبل أن يقدم المدرس نموذجًا لعملية التقريب الحسابي في مادة الرياضيات للمرحلة الابتدائية، طلب من طلابه أن يفصحوا عمّا يعرفونه عن هذا الموضوع مسبقًا. وكلما ذكر الطلاب فكرة كان المدرس يكتبها على السبورة. وفي نهاية الدرس راجع المعلم ملاحظات الطلاب ليحدد أيها صحيح ودقيق وأيها لم يكن دقيقًا.

صندوق النشاط

صف كيف استخدمت اثنتين من إستراتيجيات الاستعراض الأولي المذكورة أعلاه.

....

....

تقييم الاستيعاب

استعمل التقديرات الآتية لتقييم مستوى استيعابك الحالي ومدى رضاك بشأن الإستراتيجيات الأساسية التي عرضناها في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني أحتاج لممارستها في الصف.

٢ = أستطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية، ولكني لست واثقًا تمامًا من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استخدمها حاليًا في الصف.

.... (١) التمييز بين خبرات المدخلات المهمة وغيرها من النشاطات.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر في:

....

....

....

....

....

.... (٢) استخدام عدم وسائل لعرض المحتوى الجديد.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

....

.... (٣) استعراض مسبق للمحتوى باستخدام إستراتيجية "ماذا تعتقد أنك تعرض؟".

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

....

.... (٤) استعراض مسبق للمحتوى باستخدام الارتباطات المباشرة والواضحة.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

.... (٥) استعراض المحتوى باستخدام أسئلة الاستعراض المسبق.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

.... (٦) استعراض المحتوى باستخدام أسئلة ملخصات المدرس.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

.... (٧) استعراض المحتوى باستخدام التصفح.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

.... (٨) استعراض المحتوى باستخدام ملاحظات المدرس.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

سؤال التصميم الثاني

ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على التفاعل الجيد مع المعرفة الجديدة؟

الوحدة الخامسة

استخدام التعلّم التعاوني وتجزئة المنهاج والأوصاف والمناقشات والتوقعات

في هذه الوحدة، سنتابع البحث في أساليب مساعدة الطلاب على التفاعل مع المعرفة أو المعلومات الجديدة. والوحدات الثلاث في هذا الفصل تتعلق بالسؤال الرئيس الثاني:

ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على التفاعل مع المعرفة الجديدة؟

وكما شاهدنا، فإن هذه الوحدة تتضمن عددًا من العناصر. وسنوضح في هذه الوحدة الحاجة إلى تقديم معلومات ومهارات جديدة في كميات صغيرة لكي يتمكن الطلاب من استيعابها ومعالجتها ومناقشة ردود أفعالهم حولها مع طلاب الصف. كما سنوضح – أيضًا – الحاجة إلى تقسيم الطلاب إلى مجموعة صغيرة لنساعدهم على التفاعل في خبرات المدخلات المهمة.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

قبل أن تستعرض الإستراتيجيات في هذه الوحدة، يحسن بك أن تقيِّم معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما مدى استخدامك للتعلّم التعاوني ونشاط المجموعات الصغيرة لمساعدة الطلاب في معالجة أو استيعاب المعلومات والمهارات والإجراءات الجديدة؟

....

....

٢. إلى أي مدى تقوم بتجزئة المحتوى الجديد إلى أجزاء صغيرة؟

....

....

٣. كيف تستخدم الأوصاف والمناقشات والتوقعات التي يشارك فيها الطلاب في تعزيز معالجتهم للمعلومات والمهارات والإجراءات الجديدة؟

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

تناقش هذه الوحدة الإستراتيجيات الآتية في إطار السؤال الثاني:

- استخدام المجموعات لتعزيز معالجة الطلاب للمعلومات بشكل فعال.
- تقديم المعلومات الجديدة في أجزاء صغيرة.
- استخدام الأوصاف والمناقشات والتوقعات لتحسين استيعاب الطلاب للمعلومات الجديدة.
- استخدام أساليب شكلية لخبرات المدخلات المهمة.

استخدام المجموعات لتعزيز معالجة الطلاب للمعلومات بشكل فعال

إن استخدام التعلّم التعاوني وعمليات المجموعات الصغيرة تساعد الطلاب على فهم المحتوى من وجهات نظر مختلفة. لا يساعد التفاعل الجماعي في تسهيل تطوير المعرفة فحسب، بل يوجد – أيضًا – درجة من الوعي يصعب إن لم يستحل تحقيقها من دون تفاعل مع الآخرين.

ونحـن نعتقـد أن المجموعـات الثنائيـة أو الثلاثيـة هـي أكثـر المجموعـات فعاليـة في مرحلة معالجة المعلومات والمهارات. لكن المجمعات الكبيرة قد تكون فعالة أيضًا. وهذه المجموعة الحميمة توفر للطالب وجهات نظر مختلفة وفرصا للتعرف على كيفية تعامل الآخرين مع المعلومات الجديدة.

ويمكن استخدام المجموعات الصغيرة قبل الانخراط في خبرات المدخلات المهمة، كما يمكـن اسـتخدامها في أثنـاء هـذه الخـبرات. وفي كلتـا الحـالتين، ينبغـي مسـاعدة الطالـب في تطبيق القواعد المناسبة والضرورية لنجاح المجموعة، وتتضمن هذه القواعد ما يأتي:

١. كن مستعدًا للمشاركة بوجهة نظرك في أية مناقشة.
٢. احترم آراء الآخرين.
٣. تأكد أنك تفهم ما يضيفه الآخرون إلى المناقشة.
٤. كن مستعدا للاستفسار عن أي شيء لا تفهمه.
٥. كن مستعدا للإجابة عن الأسئلة التي قد يوجهها لك الآخرون.

توضح الأمثلة الآتية كيفية استخدام التعلّم التعاوني في خبرات المدخلات المهمة.

أمثلة

وحدة من مادة تاريخ العالم عن حضارات العالم القديمة

يسـتعد مـدرس التـاريخ للمرحلـة الثانويـة في بدايـة العـام الدراسـي البحـث في بعـض الحضـارات القديمـة مثـل: حضـارة مـا بـين النهـرين والحضـارة المصـرية وغيرهـا. قسَّـم المـدرس الطـلاب إلى مجموعـات تتكـون مـن (٤– ٥) طـلاب في كـل مجموعـة، وطلـب مـنهم الـتفكير في خصـائص مفهـوم الحضـارة بحيـث تخلـص كـل مجموعـة في النهايـة إلى تعريـف هـذه العبـارة وتعرضـه أمـام الطـلاب في الصـف. وسـيقود المـدرس المناقشـة ليتوصـل في النهايـة إلى تعريـف إجرائي لكلمة الحضارة يعتمد عليه الطلاب في دراستهم لهذه الوحدة. وفي اليـوم اللاحـق، طلـب المـدرس مـن الطـلاب أن يقـرؤوا عـن حضـارة معينـة. وسـتعمل كـل مجموعـة لتوضـيح كيفيـة

تطبيق التعريف الذي توصلت إليه على هذه الحضارة. يقوم الطلاب بإعادة النظر في تعريفهم للحضارة في أثناء دراستهم لكل حضارة وخصائصها المميزة وتراثها الدائم.

وحدة في مادة " لغة عالمية" عن عادات المراهقين:

سيبدأ مدرس اللغة الفرنسية – المستوى الأول– وحدة حول ما تعنيه كلمة مراهق في الدول الناطقة بالإسبانية. ويدرك المدرس أن الوحدة تتضمن البعد الثقافي وبعض تصريفات الأفعال الصعبة، ولكي يثير المدرس حب الاستطلاع لدى طلابه، طلب منهم تشكيل "فرق للسفر" ليبحث كل فريق من خلال البحث في الإنترنت عن عادات المراهقين في البلد الذي سيسافر إليه الفريق. وكمقدمة لهذه الخبرة المهمة، طلب المدرس من كل فريق أن يُعِدَّ قائمة بعشر سمات وسلوكات واتجاهات للمراهقين في الولايات المتحدة الأمريكية الآن. وبعد مناقشة هذه السمات مع طلاب الصف تقوم كل مجموعة بمقارنة هذه السمات بسمات المراهقين في البلد الذي سيسافر اليه الفريق. وفي أثناء الوحدة الدراسية تلتقي "فرق السفر" مع بعضها بعضًا لمناقشة كيفية إسهام العناصر اللغوية في هذه الوحدة بما في ذلك تصريف الأفعال في قدرتهم على التواصل مع المراهقين الناطقين بالإسبانية في بلدان أخرى.

وحدة عن أجزاء الكلام للمرحلة الابتدائية

يواجه معظم طلاب الصف الثالث الابتدائي صعوبة في التمييز بين أجزاء الكلام الثمانية. وفي ضوء ملاحظة المدرس لهذه المشكلة، قرر المعلم أن يشرك الطلاب في العمل معًا في مجموعات صغيرة لممارسة التعلّم التعاوني في مناقشة بعض المفاهيم والمهارات الأساسية. قسم المعلم الطلاب إلى مجموعات ثلاثية وحدد لهم مهمتين تفاعليتين: (١) استخدموا ما لديكم من كتب القواعد بالإضافة إلى ما تعرفونه سابقًا لتجدوا طريقة لتعليم طلاب من مستوى أدنى خصائص كل جزء من أجزاء الكلام. فعلى سبيل المثال؛ كيف تساعد طلاب الصف الأول التمييز بين الاسم والفعل والظرف والصفة، وكيف تعلّم طلاب الصف الأول الفرق بين

حرف الجر وحرف العطف؟، (٢) وفي نهاية النشاط الأول، سنختار أحد أجزاء الكلام التي ستقوم كل مجموعة بعرضه لطلاب الصف. وستعطى كل مجموعة دقيقتين أو ثلاث دقائق لشرح أحد أجزاء الكلام الذي خصص لها. وفي اليوم اللاحق يقوم المدرس بتوضيح كل جزء من أجزاء الكلام للصف، فيطلب من كل مجموعة أن تعيد النظر فيما عرضته في ضوء شرح المدرس.

وحدة في مادة العلوم الفيزيائية عن قوانين نيوتن للمرحلة المتوسطة (الإعدادية)

سيدرس الطلاب في هذه الوحدة قوانين نيوتن التي يدرك المدرس من خبرته أنها وحدة صعبة للطلاب في هذه المرحلة. ولذلك قرر المدرس هذا العام تقسيم الصف إلى مجموعات صغيرة قبل شرح المفاهيم المجردة لهم. فقام بتقسيم الطلاب إلى مجموعات ثنائية وطلب من كل مجموعة ملاحظة عدد من النشاطات التي سيعرضها للصف باستخدام آليات بسيطة وسيارات أطفال وبالونات. يسجل كل فريق ملاحظاته حول ما يشاهد ثم يعرضها للصف موضحًا علاقتها بالحركة وتحول الطاقة وكيفية تأثيرها على الأشياء التي استخدمها المدرس في الصف. وفي نهاية العرض، طلب المعلم من كل مجموعة مناقشة ملاحظاتها مع مجموعة أخرى. وفي الجلسة الختامية يعرض الطلاب الملاحظات التي اتفقوا عليها بشأن مفاهيم الحركة وتحول الطاقة والأشياء التي شاهدوها. وفي أثناء القراءة عن موضوع الحركة، يقوم كل فريق بتعديل ملاحظاته في ضوء ما يفهمه من هذه القوانين.

صندوق النشاط

أي من النشاطات التعاونية السابقة أشبه بما كنت تمارسه في دروسك؟ وضح ذلك. أذكر بعض أفكارك في المجموعات التعاونية؟

....

....

تجزئة المعلومات الجديدة إلى أجزاء صغيرة

إن الذاكرة العاملة التي نستخدمها لمعالجة المعلومات صغيرة لا تستطيع التعامل إلا مع كميات صغيرة من المعلومات في وقت واحد. والمعلومات الكثيرة تربك هذه الذاكرة. ولذلك يحتاج الطلاب إلى معالجة أجزاء صغيرة من المعلومات في الوقت الواحد وفقاً لاستعدادهم ومعرفتهم السابقة في الموضوع الجديد. وفي الواقع كلما زادت الخلفية المعرفية للطلاب يمكن زيادة كمية المعلومات الجديدة لهم. ولذلك يخطط المعلم الفعال جيداً لتجزئة المعلومات الجديدة لطلابه.

تتطلب تجزئة المنهاج أن يكون المدرس مدركاً للفرق بين المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية التي قد تكون جديدة للطلاب. كما تتطلب – أيضاً– إجراء تقييم أولي غير رسمي لما يعرفه الطلاب عن الموضوع الجديد مسبقا. وبشكل عام، كلما زادت المعرفة السابقة عن الموضوع يمكن زيادة كمية المعلومات الجديدة، والعكس صحيح أيضاً.

أمثلة

عرض للتوافق البيئي (التركيز على المعرفة التقريرية)

يدرس الطلاب في هذه الوحدة في مادة الأحياء موضوع التعايش بين الكائنات والتوافق البيئي. بدأ المدرس بعرض صور ومشاهد أخرى مرئية لنوع من التوافق البيئي الموجود على الأرض. يتوقف المعلم قليلاً ليطلب من الطلاب تشكيل مجموعات ثلاثية لمناقشة المعلومات التي عرضها. وتكمن مهمة الطلاب في تحديد المفاهيم الأساسية والأجزاء الرئيسة في كل نظام بيئي عرضه المدرس. وعندما يعرض المدرس المزيد من هذه الأنظمة، يطلب من كل طالب في المجموعة اختيار الحرف (أ) أو (ب) أو (ج) . يقوم الطالب (أ) بتلخيص المعلومات التي عرضت ويقوم الطالبان (ب، ج) بتعديل ما ذكره الطالب (أ) أو بالإضافة إليه. وفي نهاية النشاط يناقش الطلاب الثلاثة آراءهم ويحددون الأسئلة التي يريدون إجابات لها. وبعد ذلك يناقش طلاب الصف توقعاتهم عمّا سيلاحظونه في تعلّم نظام بيئي جديد. يستمر الطلاب في هذه العملية في دراستهم لكل نظام بيئي يدرسونه في المساجد.

مقدمة إلى تصميم عرض بارو بوينت (معرفة إجرائية)

يتعلّم الطلاب في درس الحاسوب هذا كيفية إعداد عرض باور بوينت لموضوع يختارونه. يقدم المعلم المهارات الأساسية التي يحتاج إليها الطلاب تدريجيًّا. تتضمن المقدمة الأولى عرضًا لأنواع الشرائح التي يمكن الاختيار منها. وتتضمن المهارة الثانية تكوين شريحة تحمل عنوانًا وبعض البنود المرقمة. وتوضح المهارة الثالثة ممارسة إضافة التأثيرات المرئية للشرائح. وبين كل مهارة وأخرى، يستخلص الطلاب المعلومات المهمة التي تعلّموها ويتعاونون فيما بينهم في تطبيق بعض الإستراتيجيات ويناقشون بعض الأسئلة التوضيحية (مثل: ما المهارات والإجراءات الرئيسة التي تعلّمتها في هذا الجزء من الدرس؟، كيف يمكنك تعليم شخص آخر هذه المهارات والإجراءات؟ ، هل ترغب في إعادة شرح أو تطبيق أي جزء من المهارة؟ كيف تطبق ما تعلّمته في إعداد عرض الباور بوينت الذي ستصممه؟). وبعد ذلك، يتوقع الطلاب بما سيتعلّمونه في الجزء الآتي من الدرس.

درس عن تدقيق نص مكتوب فيما يتعلق بتطابق المبتدأ والخبر (معرفة تقريرية ومعرفة إجرائية)

يسعى معلم اللغة هنا إلى تدريب الطلاب على تطبيق ما تعلّموه في دروس القواعد على كتاباتهم بحيث يقومون بتدقيقها وتصحيح الاخطاء فيها. ولذلك قام المدرس بتجزئة الوحدة إلى إجزاء أصغر بحيث ينتقل الطلاب من المفاهيم والمهارات والإجراءات الأسهل إلى الأكثر تعقيدًا تدريجيًّا. وفي أثناء عرض الوحدة، يستخدم المدرس أساليبه في التقييم البنائي والتشخيصي لمراعاة الفروق الفردية بين الطلاب مستخدمًا المرونة في توزيع الطلاب إلى مجموعات. فكان المدرس يعين نشاطات مختلفة للمجموعة التي تتقن المهمة المطلوبة بسرعة فيما يتعلق بالمعرفة التقريرية والإجرائية. أما الطلاب الآخرون الذين يحتاجون لمزيد من التدريب والإشراف فكان المدرس يضعهم في مجموعات خاصة للتدريب المباشر على ما

يحتاجون إليه. وفي أثناء سير المساق، يستخدم المدرس نشاطات جماعية لإعادة النظر في الأفكار الرئيسة في موضوع تطابق المبتدأ مع الخبر.

صندوق النشاط

توضح الأمثلة السابقة طريقتين لتجزئة المعلومات الجديدة. ويبين المثال الأول كيف يجزئ المدرس المعلومات خلال درس واحد – حيث يقدم جزءًا صغيرًا من المعلومات الجديدة للطلاب ليقوموا بدراسته في مجموعات صغيرة. ويقدم المثالان اللاحقان طريقة أخرى لتجزئة المعلومات الجديدة، حيث تقسم المعلومات إلى أجزاء أصغر تعرض في دروس مختلفة في فترة تدريس الوحدة. ومن الجدير بالذكر هنا -أيضاً- أنه يمكن تجزئة المعلومات المخصصة لكل درس إلى أجزاء أصغر في كل درس على حدة. صف كيف استخدمت أو من الممكن أن تستخدم كل طريقة من هاتين الطريقتين في تجزئة المعلومات؟

....

....

....

....

استخدام الأوصاف والمناقشات والتوقعات لتعزيز فهم الطلاب للمعلومات الجديدة

ينبغي للطلاب بعد الاستماع لكل جزء من المعلومات الجديدة أن يتعاونوا معًا في مجموعات صغيرة لوصف المعلومات الجديدة ومناقشتها والتوقع بما سيتعلّمونه بعدها. فعلى سبيل المثال؛ لنفترض أن معلم التربية الرياضية عرض للطلاب جزءًا من المعلومات عن الأسلوب الأفضل للإحماء قبل القيام بتدريبات شاقة. وهذا مثال للمعرفة الإجرائية – شيء يتوقع من الطلاب فعله عمليًا. وبعد عرض الخطوات الأولى لهذا التدريب (جزء صغير من المعلومات)، يتوقف المعلم ويطلب من الطلاب تطبيق تلك الخطوات ومناقشة ما هو واضح لهم وما هو غير واضح مع بعضهم البعض. وبعد فترة قصيرة، يطلب المدرس من الطلاب مناقشة الموضوع معًا. وفي الوقت ذاته يستقبل المدرس أسئلة الطلاب ويجيب عنها لتوضيح أي لبس كان لديهم عن النشاط. يقوم المعلم – أيضًا– بتكليف الطلاب بالتوقع عمّا سيتعلّمون عن

الأجزاء الأخرى لهذا الأسلوب التي لم تعرض لهم بعد، وبخاصة عن كيفية تأثير هذا الأسلوب على الأداء. وعندما يدرك المدرس أن الطلاب فهموا هذا الجزء من المعلومات ينتقل إلى عرض الجزء الآتي.

قد يقدم معلم اللغة معلومات جديدة لطلابه عن الحكايات الطويلة بعرض فيديو قصير لإظهار بعض خصائص هذا النوع الأدبي. يمثل هذا الموضوع المعرفة التقريرية، فيقوم المعلم بتقسيم الطلاب إلى مجموعات ثلاثية ويطلب منهم مراجعة المعلومات التي لاحظوها في الفيديو وتحديد النقاط الرئيسة فيها. ويشجع الطلاب في المجموعات المختلفة على طرح ما لديهم من تساؤلات ليجيب عنها المدرس. كما يطلب المدرس منهم تحديد توقعاتهم عن الخصائص الأخرى للحكايات الطويلة والتي سيعرضونها في دروس لاحقة.

هناك عناصر مشتركة بين هذه الأمثلة للمعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية. ومن هذه العوامل أن الطلاب يقومون بتلخيص ما استمعوا إليه أو قرأوه أو لاحظوه. ويقوم الطلاب في المجموعات الصغيرة بإعادة صياغة المعلومات وتحديد الجوانب غير الواضحة. وقد يناقش الطلاب هذه القضايا معًا في مجموعاتهم أو يسألون المدرس عنها. وفي أثناء المناقشات داخل المجموعات، قد يطلب المدرس من كل مجموعة التوقع بما سيعلمونه في الخطوة اللاحقة. وتعد هذه العناصر الثلاثة: (١) التلخيص، و(٢) توضيح ما هو غير مفهوم، و(٣) توقع العوامل التي توجه التفاعل بين الجماعات الصغيرة.

أمثلة

درس في السباحة للمرحلة الثانوية

يحاول المدرس تعليم الطلاب على سباحة الفراشة فيقوم بإجراء الحركات المطلوبة أمام الطلاب. يستخدم الطلاب وسائل العوم لتطبيق الحركات، ثم يلتقي كل واحد بزميله المخصص له سابقًا لمناقشة الأمور التي فهموها والتي لم يفهموها. وفي أثناء وجودهم في الماء، يسأل الطلاب المدرس عن بعض الأمور غير الواضحة لهم، كما أن المعلم – أيضًا – يسأل

الطلاب بعض الأسئلة عن حركات السباحة. وبعد ذلك، يعرض المدرب كيفية حركة الذراعين في سباحة الفراشة، ثم يلتقي كل طالبين معًا للمناقشة وطرح الأسئلة على المدرب والإجابة عن تساؤلاته أيضًا. إن تفاعل الطلاب ومناقشتهم لكل جزء من التدريب يزود الطلاب بفهم قوي للحركات.

الدراسات الاجتماعية للمرحلة الابتدائية:

وزع المعلم الطلاب في مجموعات ثلاثية وكان يقدم لهم معلومات عن الأسرة ويتوقف بين الفينة والأخرى ويطلب من الطلاب أن يتفاعلوا معًا. فيقوم أحد أفراد المجموعة بتلخيص ما قدمه المدرس، ثم يذكر كل طالب الجانب الذي لم يكن واضحًا له في عرض المدرس لمناقشته وتوضيحه. يسأل كثير من الطلاب المدرس مباشرة، وأخيرًا تتوقع كل مجموعة ما سيتعلّمونه في العرض اللاحق.

صندوق النشاط

صف نشاطًا كلفت فيه الطلاب أو ستكلفهم فيه بتلخيص ما استمعوا إليه؟ وكيف قاموا بتوضيح ما لم يكن واضحا إليه؟ وماذا توقعوا أنهم سيتعلمون لاحقًا بعدما استمعوا أو قرأوا أو لاحظوا ما قدمته لهم؟

....

....

استخدام الأساليب الشكلية لخبرات المدخلات المهمة

وضحنا فيما سبق كيف يساعد التخليص وتوضيح الأمور المهمة والتوقع للطلاب في معالجة المعلومات وفهمها. ويمكن للمدرسين استخدام هذه الأساليب الثلاثة بأشكال مختلفة. وعلاوة على ذلك، هناك ثلاثة أساليب أخرى يمكن للمدرسين الإفادة منه في هذا المجال وهي:(١) التدريس التبادلي، و(٢) نشاطات التعلّم التعاوني والأحاجي، و(٣) استخلاص المفاهيم.

التدريس التبادلي

يعني هذا الأسلوب تكليف الطلاب بتشكيل مجموعات صغيرة لمناقشة المفاهيم الرئيسة فيما بينهم بحيث يتبادل أفراد المجموعة دور القائد الذي يدير الحوار وينظمه ويوجه اسئلة كالآتية :

ما الأفكار الرئيسة في هذا النص؟، ما الاسئلة التي نريد طرحها؟، هل هناك بعض الجوانب التي نحتاج إلى توضحيها؟، ما التوقعات التي يمكننا أن نتوقعها؟ ويقوم أحد أفراد المجموعة بتلخيص المحتوى الذي تمت قراءته في كل جزء من عملية التدريس التبادلي وقبل الانتقال إلى قائد جديد للمجموعة، وبالإضافة إلى أن هذه الإستراتيجية تساعد الطلاب على تعمق فهمهم للمفاهيم الأساسية، فهي تشكل – أيضًا– إستراتيجية مثالية لتعزيز قدرة الطلاب في الاستيعاب القرائي وتطوير مهارتهم التحليلية.

نشاطات التعلّم التعاوني والأحاجي

يقسم الطلاب في هذا النشاط إلى مجموعات رباعية للتعليم التعاوني بحيث يصبح كل واحد منهم خبيرًا في جانب معين من جوانب الوحدة الدراسية يحدده المدرس له. يلتقي الطلاب الذين يبحثون في الموضوع ذاته في مجموعة واحدة لمناقشة ما توصلوا إليه من نتائج وأسئلة. وبعد الانتهاء يعود كل طالب إلى أفراد مجموعته الأصلية ويعلّمهم ما اكتسبه من معرفة. وننصح في مثل هذا النشاط أن يمنح الطلاب فرصة للاستفسار من المدرس عن بعض الأمور غير الواضحة. كما سيطلب منهم – أيضًا– تحديد بعض توقعاتهم بشأن ما سيتعلّمونه لاحقًا.

استخلاص المفاهيم

تتطلب هذه الإستراتيجية قيام الطلاب باستخلاص المفاهيم الجديدة وزيادة فهمهم لها عن طريق الاستجابة لأمثلة أو غير أمثلة لهذه المفاهيم. وينبغي لجميع الأمثلة أن تجسد الخصائص الرئيسة لكل مفهوم. أما غير الأمثلة فلا تتصف بهذه الخصائص. ويحسن تذكير الطلاب بالبحث عن أنماط وارتباطات مشتركة بين الأمثلة، لكنها غير موجودة في غير

الأمثلة. وعندما يعتقد الطلاب أنهم استخلصوا المفهوم وخصائصه، ينبغي لهم أن يقدموا مثالاً آخر لهذا المفهوم ومثالاً لا يشتمل على المفهوم لتأكيد فَهمهم له.

أمثلة:

التدريس التبادلي في مادة المهارات اللغوية للمرحلة الابتدائية

يحاول المدرس في الصف الرابع الابتدائي أن يجد طرقًا لتحفيز الطلاب وإثارة اهتمامهم في الأدب الشعبي، وبخاصة الأدب الإفريقي المتعلق بحكايات "أنانسي" حول العنكبوت المخادع. بدأ المدرس الوحدة بقراءة عينة من تلك الحكايات التي تمثل الأسئلة التي سيطرحها الطلاب عندما يتوزعون في مجموعات للتدريس التبادلي. وتضم هذه الأسئلة ما يأتي: من الشخصية الرئيسة ؟ كيف تصفه؟ ماذا يمثل في حياة الناس أو لماذا يرمز؟ ماذا تتوقع أن يحدث لاحقًا ؟ ما الدرس الذي نتعلّمه من هذه الحكاية؟ وبعد ممارسة هذه الأسئلة في حكاية أخرى كنموذج توضيحي للطلاب، يطلب المدرس منهم ممارسة هذه الأسئلة والإجابة عنها في مجموعات صغيرة بحيث يتبادلون دور قائد المجموعة ودور الذي يقوم بالتلخيص. وفي نهاية الدرس، سيكون الطلاب قد قرأوا وحللوا ثلاث حكايات على الأقل. وينتهي الدرس بالطلب من الطلاب تحديد الدرس الذي تعلموه من هذه الحكاية .

التعلّم التعاوني والأحاجي في مادة العلوم للمرحلة المتوسطة (الإعدادية)

يتعلّم الطلاب في هذا الصف عن عملية صناعة اللحف والتطريز عليها وعن تاريخها وجذورها الثقافية. قسَّم المدرس الطلاب إلى مجموعات صغيرة بحيث يقوم كل فرد في كل مجموعة بدور معين ليضمن مشاركة الجميع وتفاعلهم وفهمهم للعملية. شكل الطلاب مجموعات رباعية عشوائية. وفي أثناء الوحدة الدراسية، ينتقل كل طالب إلى مجموعة الخبراء في الموضوع المسؤول عن تعلّمه ثم يعود إلى مجموعته الأصلية ليعلمها ما تعلّم. وفي

مرحلة معينة تصبح كل مجموعة / مجموعات الخبراء متقنة للجزء الذي حدد لها البحث فيه في صناعة اللحف وتاريخها. وفي جزء آخر من العملية، تقوم مجموعة مختصة في الخياطة بتعليم أفراد المجموعات الأخرى طريقة معينة في الخياطة. وفي نهاية كل لقاء مع المجموعات الخبيرة يعود الأفراد إلى مجموعاتهم الأصلية ليعلموها ما تعلّموه من مهارات.

استخلاص المفاهيم في مادة الجغرافيا في المرحلة الثانوية

يستكشف الطلاب في هذه الوحدة مناطق جغرافية متنوعة في العالم، ويحاول المعلم مساعدتهم في فَهم التقاليد الثقافية للناس في تلك المناطق. وعندما يعرض المدرس منطقة جغرافية معينة لطلابه يستخدم إستراتيجية استخلاص المفاهيم ويطلب منهم استنتاج الأنماط في الأمثلة التي تمثل الدين في كل منطقة (الرموز والمفاهيم الروحية والهندسة والمعتقدات) كما يقدم المعلم أمثلة لا تمثل تلك المناطق. وعندما تتطلب وحدة من الطلاب استيعاب مفاهيم رئيسة وتطبيقها فإن المدرس يستخدم أمثلة وغير أمثلة مرئية تتعلق بالمفهوم (مثل: برزخ، وجزيرة، وإقليم). وفي هذه العملية يعزز الطلاب استيعابهم ورؤيتهم للأفكار الرئيسة في المساجد. وفي مواضع محددة، يشجع المدرس الطلاب على إيجاد نشاطات لاستخلاص مفاهيم ومناقشتها مع طلاب الصف. وتعد هذه الإستراتيجية مفيدة جدًّا عندما يقوم الطلاب بمراجعة المادة استعدادًا لامتحان نهائي في نهاية الوحدة.

صندوق النشاط

أي من الإستراتيجيات التي عرضناها سابقًا استخدمت: التدريس التبادلي أو استخلاص المفاهيم والتعلم التعاوني؟ صف كيف استخدمتها، وصِفْ كيف ستستخدم الإستراتيجيتين اللتين لم تستخدمها من قبل؟

....

....

تقييم الاستيعاب

استعمل مقياس التقديرات الآتي لتقييم مدى استيعابك الحالي ومستوى رضاك بشأن الإستراتيجيات والعمليات التي عرضت في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني أحتاج لممارستها في الصف.

٢ = أستطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية، ولكني لست واثقًا تمامًا من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استخدمها حاليًا في الصف.

.... (١) استعمال المجموعات لتعزيز معالجة المعلومات بفعالية لدى الطلاب.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

.... (٢) عرض المعلومات الجديدة مجزأة في كميات صغيرة.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

.... (٣) استعمال الأوصاف والمناقشات والتوقعات لتحسين استيعاب الطلاب للمعلومات الجديدة

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

.... (٤) استعمال الأساليب الشكلية المتمثلة في التدريس التبادلي ونشاط التعلّم التعاوني واستخلاص المفاهيم.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

سؤال التصميم الثاني

ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على التفاعل الجيد مع المعرفة الجديدة؟

الوحدة السادسة

مساعدة الطلاب على التفاعل مع المادة الجديدة وتلخيص ما تعلّموه وعرضه وتقييمه

نتابع في هذه الوحدة بحثنا في الإستراتيجيات التي تساعد الطالب على التفاعل مع المعلومات الجديدة. وذكرنا في الوحدتين السابقتين بعض إستراتيجيات خبرات المدخلات المهمة واستعراض المحتوى الجديد وعرض المحتوى الجديد مجزأ إلى أقسام أصغر وتوزيع الطلاب في مجموعات صغيرة وتسهيل التفاعل مع المحتوى الجديد. وفي هذه الوحدة، سنوضح موضوع طرح الأسئلة التي تتطلب من الطلاب التوسع في المعرفة الجديدة وشرحها، وتكليف الطلاب بكتابة ملخصات للمعلومات الجديدة وتمثل ما تعلّموه بطريقة غير لفظية وتقييم ما تعلّموه أيضًا.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

ينبغي لك أن تنظر إلى معتقداتك وممارساتك الحالية نظرة تقييمية قبل أن تدرس الإستراتيجيات في هذه الوحدة، وذلك بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. كيف تستخدم الأسئلة لمساعدة طلابك في معالجة المعلومات والمهارات والإجراءات الجديدة؟

....

....

٢. كيف تستخدم الأسئلة وأسئلة المتابعة الصغيرة لتشجيع الطلاب على شرح وتوضيح وجهات نظرهم واستنتاجاتهم مما تعلّموه مؤخرًا في خبرات المدخلات المهمة؟

....

....

٣. كم مرة تطلب من الطلاب كتابة خلاصة خبراتهم؟

....

....

٤. كيف تستخدم الوسائل غير اللفظية مثل المنظم المتقدم لمساعدة الطلاب في توسيع المعرفة الجديدة؟

....

....

٥. ما مدى مشاركة طلابك في التأمل الذاتي ومراقبة الذات فيما يتعلق باكتسابهم وتطبيقهم للمعرفة الجديدة؟

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

تتضمن هذه الوحدة الاستراتيجيات الآتية في إطار السؤال الثاني:

- طرح أسئلة تكلف الطلب بتوسيع المعلومات الجديدة.
- تكليف الطلاب بكتابة خلاصة ما تعلّموه.

- تكليف الطلاب تمثيل ما تعلّموه بطريقة غير لفظية.
- تكليف الطلاب بالتأمل فيما تعلّموه وتقييمه.

طرح أسئلة تكلف الطلاب بتوسيع المعلومات الجديدة وشرحها

تعد عملية طرح الأسئلة من أهم الوسائل التي يمتلكها المدرس في العملية التعليمية. وسنناقش هنا فئتين من الأسئلة:

أسئلة استنتاجية عامة

تنقسم هذه الأسئلة إلى نوعين: أسئلة حول المعرفة السابقة للطلاب وهي التي تطلب منهم اللجوء إلى ما يعرفونه سابقًا عن الموضوع. فمثلاً؛ في نهاية عرض شريط فيديو عن الصحاري قد يسأل المدرس طلابه الإجابة عن الأسئلة الآتية اعتمادًا على ما يعرفونه سابقًا عن هذا الموضوع: ما أنواع الكائنات التي يمكن أن تعيش في الصحراء؟ كيف تستطيع تلك النباتات والحيوانات البقاء في هذه الظروف القاسية؟ ماذا تعرف عن الصحاري؟

أما النوع الثاني من هذه الأسئلة فهي الأسئلة التي يطلب فيها المدرس من طلابه الإجابة عنها في ضوء ما سمعوه منه أو درسوه في هذا الدرس أو الوحدة في مرحلة خبرات المدخلات المهمة. فمثلاً؛ قد يسأل المدرس طلابه في نهاية عرضه لموضوع الرومانسية في الشعر الإنجليزي أسئلة كالآتية:

في ضوء ما سمعته في هذه المقدمة، ماذا تعني كلمة الرومانسية أو كلمة رومانسي؟ وفي الإجابة عن هذا السؤال يطلب من الطلاب تحديد أي جزء من العرض الذي استمعوا إليه ساعدهم في التوصل إلى إجاباتهم. وبذلك فإن الطلاب في هذه العملية يبررون إجاباتهم بتحديد المعلومات التي ساعدتهم في التوصل إلى تلك الإجابات، ولذلك سميت هذه الأسئلة بالاستنتاجات المبررة. فالإجابة عن سؤال لا تكون شيئًا يعرفه الطالب سابقًا، ولكنها تعتمد على معلومات قدمت له في مرحلة بناء خبرات المدخلات المهمة. وينبغي للطلاب في الإجابة عن هذه الأسئلة أن يحددوا المعلومات التي ساعدتهم في الإجابة عن سؤال ما بطريقة ما.

الأسئلة التوضيحية

تعمل هذه الأسئلة على توسيع الاستنتاجات المبررة الى مستوى يحتاج فيه الطلاب إلى دعم استنتاجاتهم بأدلة منطقية. ففي الأسئلة الاستنتاجية المبررة التي عرضناها آنفًا، يكلف الطالب بتحديد المعلومات التي ساعدته في التوصل إلى إجابته.

أما في الأسئلة التوضيحية ينبغي للطالب أن يشرح المنطق الذي اعتمد عليه في إجابته ويبرره. وتتخذ الأسئلة التوضيحية الأشكال الآتية:

- لماذا تعتقد أن هذا صحيح؟
- لماذا تعتقد ذلك؟
- ما الخصائص المثالية أو السلوكات التي تتوقعها في ______؟
- ماذا تتوقع أن يحدث إذا ____________؟

فمثلاً؛ عندما يجيب الطلاب عن أسئلة حول شخصية تاريخية كانوا يدرسون عنها، قد يسأل المدرس أسئلة كهذه: لماذا تعتقد أن هذا صحيح بالنسبة لهذه الشخصية التاريخية؟ ما الأدلة التي تدعم إجابتك ؟ وكجزء من هذه العملية، يحاول المدرس توضيح عملية التفكير التي سمعها من أحد الطلاب في أثناء إجابته والتوصل إلى استنتاجه. وبالمثل، قد يسأل المدرس في مختبر الكيمياء طلابه ما يأتي: في ضوء ملاحظاتك لما فعلناه في المختبرات السابقة، ماذا تتوقع أن يحدث إذا مزجنا العناصر الكيمائية الآتية؟ وعندما يجيب الطلاب عن هذا السؤال، يطلب المعلم منهم تبرير إجاباتهم وتقديم الأدلة المنطقية التي تؤيدها.

أمثلة

مادة الإنشاء للمرحلة الثانوية:

بعد أن تعلّم الطلاب عملية الكتابة وخطواتها واستخدموها في كتابة المقالات الجديدة، سأل المعلم الطلاب السؤال الآتي: ما أهم الخطوات العامة في الكتابة الفعالة؟ فسر الحقائق التي تدعم هذه التعميمات؟ لا تعتبر هذه الأسئلة من نوع الأسئلة التوضيحية لأن

المدرس لم يطلب تبريرات لمنطق الإجابات. ولكنها أسئلة مبررة حيث طلب من الطلاب تحديد المعلومات التي ساعدتهم في الإجابة.

الرياضيات للمرحلة الابتدائية

بعد الانتهاء من تدريس موضوع المساحة والمحيط، طرح المدرس السؤال الآتي: إذا غيرت أبعاد المربع وجعلته مستطيلاً بالمساحة نفسها كيف يتغير محيطه؟ اشرح كيف يجب أن تكون إجابتك صحيحة اعتماداً على معرفتك عن العلاقة بين المساحة والمحيط. تتطلب هذه الأسئلة التوضيحية أن يبين الطالب المنطق الذي استخدمه وأن يبرر صحته.

صندوق النشاط

اكتب سؤالاً استنتاجياً واحداً توضيحياً واحداً قد تستخدمه في الصف؟

....

....

تكليف الطلاب بكتابة آرائهم واستنتاجاتهم

في الوقت الذي يقوم فيه الطلاب بتعزيز معرفتهم بالمحتوى الجديد، فإنهم يستطيعون – أيضاً – معالجة المعلومات بشكل أعمق وذلك بممارسة بعض النشاطات الكتابية. وسنركز هنا على إستراتيجيات تدوين الملاحظات ودفاتر الملاحظات.

إستراتيجيات تدوين الملاحظات

يستفيد الطلاب كثيراً من استخدام عدد من إستراتيجيات تدوين الملاحظات بما فيها تدوين الملاحظات الهادفة والملخصات والتمثيل غير اللفظي للمفاهيم والعمليات والأفكار الرئيسة. ونركز هنا على الطبيعة التفاعلية لعملية تدوين الملاحظات الفعالة التي تسمح

للطلاب بمعالجة ما يسمعونه أو يلاحظونه. ففي أثناء خبرات المدخلات المهمة، على سبيل المثال؛ وعندما يقوم المعلم بتجزئة المعلومات يمكن تشجيع الطلاب على تدوين الأفكار والعبارات والتعميمات المهمة.

ومن التوصيات التي نركز عليها هنا ألا يقوم الطلاب بتدوين ملاحظات في أثناء استماعهم لعرض المعلومات الجديدة في أجزاء صغيرة (انظر: الوحدة الخامسة) لكي يتفرغوا للتركيز على فهم هذه المعلومات واستيعابها أولاً. إن تدوين الملاحظات في أثناء الاستماع سيشتت انتباههم ويقلل استيعابهم. يستطيع الطلاب البدء في تدوين الملاحظات بعد استماعهم لأجزاء المحتوى الجديد واستيعابها.

وعندما يبدأ الطلاب بتدوين الملاحظات ننصح بمنحهم درجة كبيرة من المرونة والتنوع في هذه العملية. وفيما يأتي عدد من الخيارات التي يمكن للطلاب اتباعها في عملية تدوين الملاحظات.

موجز الأفكار الرئيسة: يتَّبع الطلاب أسلوب عرض الأفكار الرئيسة والأفكار التابعة لها بطريقة تبين ذلك في الكتابة . يوضح الشكل رقم (٦–١)هذه العملية.

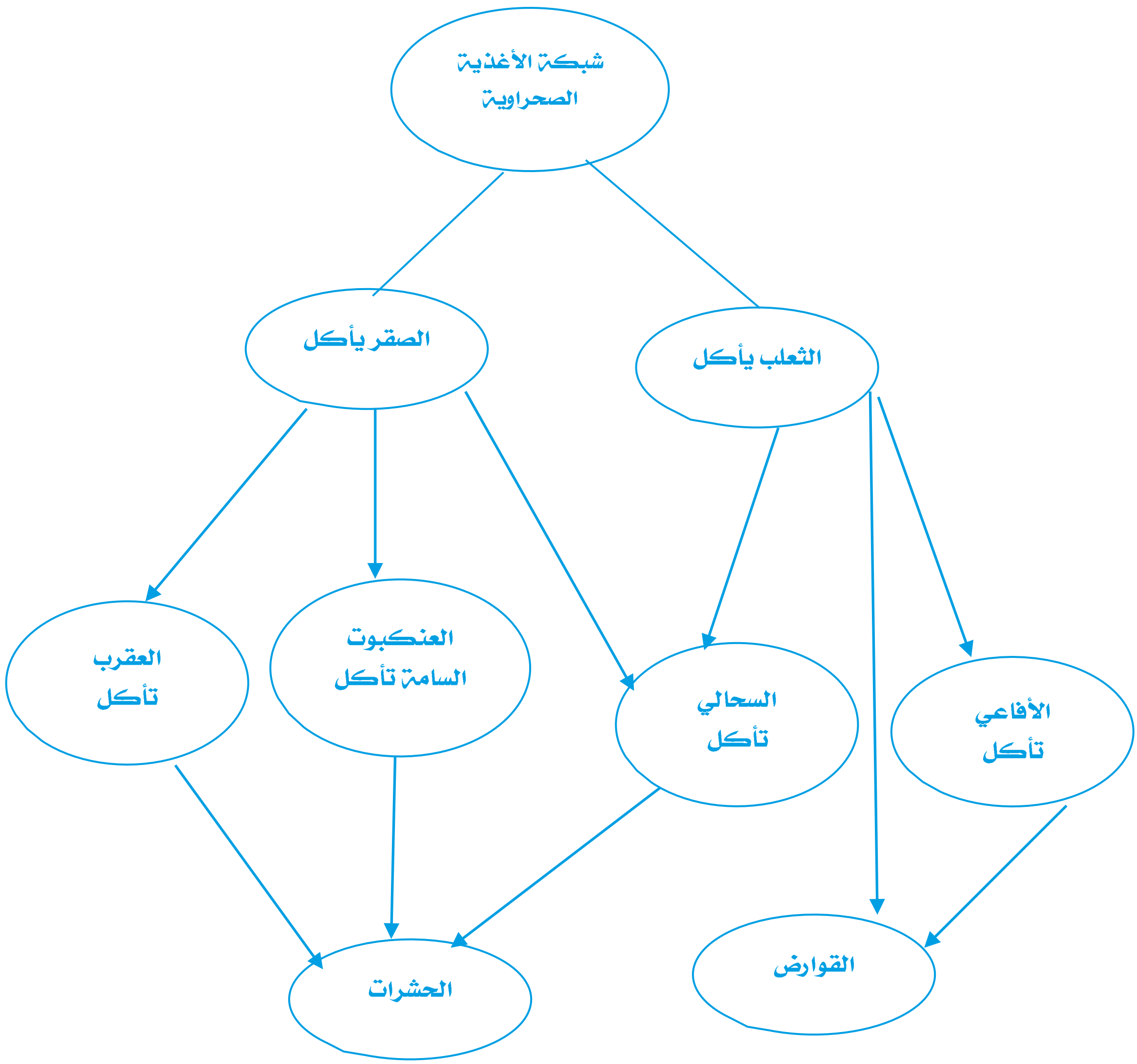
الشكل رقم (٦-١): موجز غير رسمي للأفكار

الجدول الدوري للعناصر:
- تشكل المجموعة عمودا في الجدول الدوري.
  - ١٨ مجموعة.
  - تتضمن بعض المجموعات عناصر ذات خصائص متشابهة.
  - عدد تكافؤ الإلكترونات يحدد المجموعة.
- تشكل الفترة خطا أفقيا في الجدول:
  - ٧ مجموعات.
  - بعض الفترات لها خصائص متشابهة.
- مجموع عدد الإلكترونات يحدد الفترة.
- العناصر مرتبة وفقا لزيادة العدد الذري.
- عدد البروتونات في النواة.

الشبكة الحرة

يستعمل الطلاب في هذه الشبكة عددًا من الدوائر المترابطة المتصلة مع بعضها بعضًا لعرض المعلومات. والشكل رقم (٦-٢) يوضح هذه الشبكة.

الشكل رقم (٦-٢): مثال للشبكة الحرة



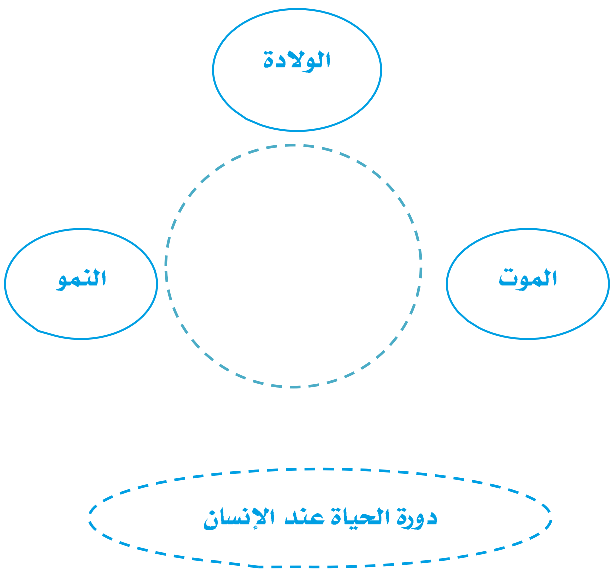
ملاحظات مجمعة وصور وتلخيصات: يدون الطلاب ملاحظاتهم في هذا النشاط في الجهة اليمين من الدفتر ويرسمون صورا ممثلة للمحتوى في الجانب الأيسر، ثم يكتبون ملخصاً في نهاية الصفحة.

ويوضح الشكل (٦-٣) هذا الأسلوب:

الشكل رقم (٦-٣): مثال للملاحظات المجمعة والصور والتلخيصات

التناسل البشري:

- للإنسان دورة حياتية: الولادة، والنمو والتكاثر والموت.
- يولد الطفل إما ذكراً أو أنثى.
- ينمو الناس بمعدلات مختلفة
- يحدث التناسل عندما يلتقي ذكر وأنثى في عملية جنسية ويقوم الحيوان المنوي بتلقيح بويضة الأنثى. وبعض الناس لا ينجبون إما طوعا أو بسبب ظروف قاهرة.
- يولد الطفل بعد فترة مدتها تسعة أشهر تقريباً.
- تتفاوت أعمار الناس، فمنهم من يتجاوز المائة عام.



الإنسان كائن فريد حيث يشترك الناس في دورة حياتية واحدة على الرغم من أن طول هذه الدورة وتفاصيلها قد تختلف من إنسان لآخر.

دفاتر الملاحظات الأكاديمية:

تتضمن هذه الدفاتر ملاحظات وأفكار رئيسة للخبرات التدريسية التي تلقاها الطلاب. وتساعد هذه الدفاتر الطلاب في تقييم مدى تطور تفكيرهم في أثناء تقدمهم في فترة دراسية من العام الدراسي. كما أنها تسمح للطلاب بتصحيح مسار تفكيرهم لأنها توفر لهم سجلاً متسلسلاً لمدى فَهمهم للمحتوى.

ويستطيع الطلاب في جميع المواد الدراسية استعمال دفاتر الملاحظات لرصد تقدمهم في المعرفة المتعلقة بمادة معينة في صف معين. ففي درس الرياضيات في المرحلة المتوسطة(الإعدادية، مثلاً؛ يستطيع الطلاب تقسيم دفاترهم إلى أجزاء بحيث يخصص كل جزء لمهمة معينة أو نشاط دراسي محدد. فقد يخصص الطلاب جزءًا من دفاترهم لمهمات التعلّم الأولية (خبرات المدخلات المهمة) حيث يسجلون فيها الملاحظة وتاريخ تدوينها وردود أفعالهم وتساؤلاتهم ومدى تقدم معرفتهم للمفاهيم الأساسية في الوحدة. وقد يخصص الطلاب جزءًا آخر من هذه الدفاتر لتسجيل ملاحظاتهم الصفية في عمودين. وفي جزء من هذا القسم، يدون الطلاب مراجعاتهم وتقييمهم الدوري لما تعلّموه وكيفية تقدمهم والأسئلة التي يريدون الإجابة عنها. وقد يكلفهم المدرس بالاحتفاظ بمذكرة للتقييم كجزء من دفاترهم يكتبون فيها في نهاية كل درس أو جزء من الوحدة استنتاجاتهم وردود أفعالهم وآرائهم حيال المفاهيم الرئيسة في الوحدة الدراسية. وبشكل عام، يصبح تفاعل الطلاب مع دفاتر الملاحظات تفاعلاً مستمرًا مع المعرفة التي يكتسبونها.

أمثلة

مادة التاريخ للمرحلة الثانوية

في وحدة عن الثورة الأمريكية، يُشَجَّع الطلاب على تخصيص جزء من دفاتر ملاحظاتهم لتدوين مدى تقدم معرفتهم وازدياد معلوماتهم ومهاراتهم وفهمهم. وفي لحظات محددة من الوحدة الدراسية يطلب منهم المعلم تكوين مجموعات ثنائية لمقارنة آرائهم وأفكارهم واستنتاجاتهم وتساؤلاتهم في ضوء ملاحظاتهم المشتركة. ويطلب المعلم منهم بشكل

دوري أن يلخصوا آراءهم واستنتاجاتهم بشأن التغير في تفكيرهم حول الثورة بالاعتماد على ملاحظاتهم كسجل لتقدمهم وتطور معرفتهم.

المدرسة الابتدائية

يطلب معلم المدرسة الابتدائية من طلابه كجزء من مقدماته لدروسه، أن يعملوا معًا في مجموعات ثنائية أو ثلاثية لتسجيل ملاحظاتهم مع الصور والملخصات على أوراق خاصة، ثم تقوم كل مجموعة بشرح ملاحظاتها لطلاب الصف.

صندوق النشاط

أية استراتيجية من إستراتيجيات تدوين الملاحظات التي ذكرناها آنفا تطابق الطريقة التي تستخدمها في الصف؟ وما الأفكار الجديدة التي قد تجربها؟

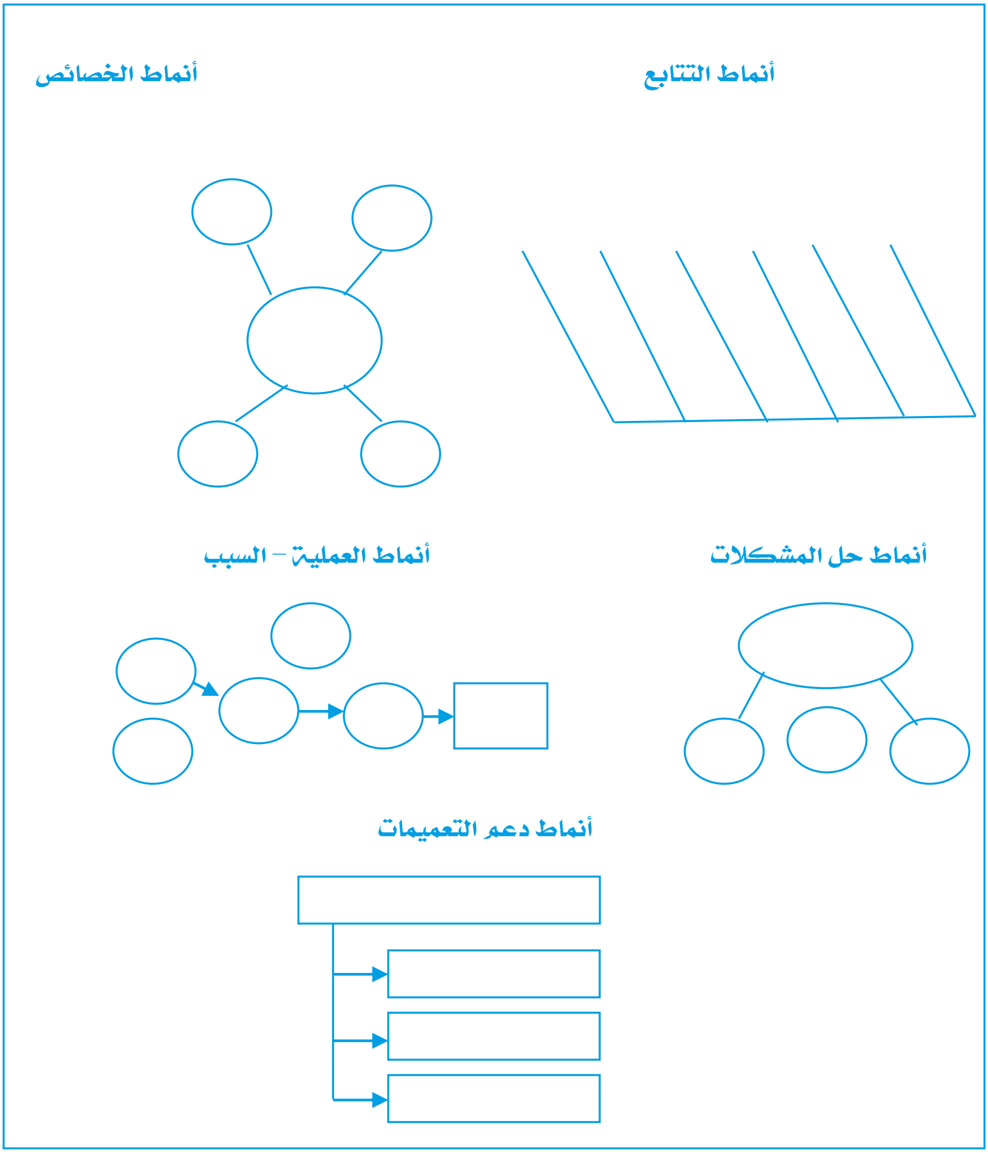
....

....

تكليف الطلاب بتمثيل ما تعلّموه بطريقة غير لغوية

قد يميل التربويون للتقليل من قدرة الطلاب على استخدام الرموز والإشارات في معالجة المعلومات وتصور كيفية استيعاب المعرفة الجديدة. إن استخدام الرسوم البيانية والوسائل المرئية تعزز كثيرًا معالجة الطلاب للمعلومات والمهارات والإجراءات. وهي طرق فعالة لتقييم دقة فهم الطلاب وعمقه للمفاهيم الأساسية: ينبغي للطلاب استخدام العديد من الرسومات البيانية (مثل: نماذج الخصائص ونماذج التتابع ونماذج السبب والنتيجة وأنماط حل المشكلات وأنماط دعم التعميمات) لكي يعمقوا فهمهم وآراءهم . كما أن استخدام الصور والرسوم البيانية يعزز استيعاب الطلاب ومهارات التفكير الناقد لديهم . يوضح الشكل رقم (٦-٤) الأنواع الشائعة من المنظمات المرئية، أو ما يعرف بخرائط المعرفة.

الشكل رقم (٦-٤): الأنواع الشائعة لخرائط المعرفة



Source: From the Art and Science of Teaching (p.53), by R. Marzano, 2007, Alexandria, VA: ASCD. Adapted with permission.

وبالمثل؛ فإن مشاركة الطلاب في التمثيل المسرحي يسهم مساهمة فعالة في احتفاظ الطلاب بمعلوماتهم ومعالجتها ذهنيًّا. وفي الواقع؛ يستطيع الطلاب أن يجسدوا المفاهيم الأساسية التي يدرسونها في أنفسهم وحركاتهم. وهذه العملية تحفز الطلاب على التفاعل والمشاركة، كما أنها سريعة الاستذكار.

وأخيرًا؛ فمن الممكن تعزيز احتفاظ الطلاب بالمعلومات الأساسية باستخدامهم وسائل رمزية وصورية. ونوصي هنا باستخدام إستراتيجيتين فعالتين: (١) الربط بين مفردات قائمة بصور خيالية تحمل أرقام معينة ذات قافية معينة مثل : واحد– شاهد، اثنان – عينان وهكذا، (٢) الربط بين الرموز وما ترمز إليه في سلسلة من الأحداث أو في قصة متسلسلة.

وتستعمل الطريقة الأولى (استخدام الكلمات ذات القافية) لتذكر معلومات في قائمة. وتستخدم هذه الطريقة مجموعة من الكلمات التي يسهل استذكارها لأنها تنسجم مع قافية الأرقام التي ترتبط بها، مثل:

١ (واحد) هو ربي.

٢ (اثنان) ماما وبابا.

٣ (ثلاثة) هم أخواتي.

٤ (أربعة) هم أصحابي.

إن الكلمات المستخدمة هي كلمات مألوفة ومعروفة للتلاميذ وسهلة الاستذكار. وما على الطالب إلا أن يشكل صورة ذهنية يربط فيها بين الصورة والمعلومة التي يرغب في حفظها.

أما إستراتيجية الربط فهي وسيلة رمزية تربط الرمز بما يرمز إليه في سلسلة من الأحداث أو في قصة معينة. فمثلاً؛ لنفترض أن وحدة دراسية تركز على المستعمرات الأصلية الأمريكية الثلاث عشرة: كونيتكت، ديلاوير، جورجيا، ماري لاند، ماساشوستس، نيوهامبشير، نيوجيرسي، نيويورك، نورث كارولاينا، بنسلفانيا، رود أيلند، ساوث كارولينيا، وفيرجينيا. فمثلاً؛ يرمز قميص لاعب القدم (Football Jersey) إلى ولاية نيوجيرسي، وترمز ناطحة السحاب إلى ولاية نيويورك وهكذا.

أمثلة

خرائط المعرفة

يدرس الطلاب وحدة عن قصة جون ستاينبك بعنوان "الفئران والرجال" ويستخدمون عددًا من خرائط المعرفة (كما في الشكل رقم ٦–٤) لمتابعة ردود أفعالهم للرواية ومراقبتها ومدى تغير استنتاجاتهم عن بنية الرواية ومعناها. وقد خصص الطلاب قسمًا خاصًا في دفاتر ملاحظاتهم لخرائط المعرفة، وكانوا يعدلون الرسومات التي يرسمونها وفقًا لتغير معرفتهم بالرواية في أثناء قراءتها. واستخدم الطلاب نماذج الخرائط الوصفية لتسجيل المفاهيم الأساسية والجوانب الرئيسة في الرواية. تحتوي الدائرة الكبيرة اسم شخصية معينة في الرواية وتمثل الدوائر الصغيرة المتصلة بها صفات الشخصية (الدافعية والمظهر والعلاقات). واستخدم الطلاب أنماط التتابع لتحديد العناصر الرئيسة في عقدة الرواية، كما استخدموا نموذج العملية – السبب لتحليل الأسباب وآثارها في الرواية. وأخيرًا؛ استخدموا منظم التعميمات استعدادًا للتقييم الذي يتضمن كتابة مقال نقدي يتضمن الفكرة الرئيسة والتفاصيل التي تدعمها.

التمثيل

في درس من دروس مادة التاريخ للصف الخامس الابتدائي عن الثورة الصناعية، طلب المدرس من طلابه بعض الحركات التمثيلية، فحدد لكل طالب لافتة مكتوب عليها اسم شخص أو حدث مرتبط بتلك الفترة. ووضِعَت لافتات أكبر في أماكن مختلفة من غرفة الصف لتحدد المخرجات والاتجاهات التاريخية المهمة. طلب المدرس من الطلاب تحديد الأسباب ونتائجها بشكل مرئي وتمثيل مفاهيمهم جسديًّا عن كيفية إسهام الشخص أو الحدث الذي يمثله كل طالب في الاتجاهات والمخرجات الكبيرة. ثم طلب من كل طالب أن يقدم تفسيرًا موجزًا لما تمثله اللافتة التي يمثلها سواء أكانت شخصًا أم حدثًا، وكان على الطالب – أيضًا – أن يفسر لماذا وقف في المكان الذي كان فيه في غرفة الصف. وطلب المعلم من

الطلاب إعادة النظر في هذه العملية عدة مرات في أثناء الوحدة انتهت بكتابة مقال وعرض يشتمل على أهم الأسباب والنتائج التي توصل إليها الطالب عن تلك الفترة التاريخية.

الوسائل الرمزية والصور الخيالية

طلب مدرس العلوم من أحد الصفوف الابتدائية استذكار مجموعة من المفاهيم العلمية المهمة المرتبطة بعمليات رئيسة في جسم الإنسان. وطلب منهم تحديد رمز معين لكل عملية ليساعدهم في تذكرها وفهمها. وطلب منهم – أيضًا – أن يفكروا في إيجاد رمز معين لكل نظام من أنظمة جسم الإنسان يساعدهم في تذكر اسم هذا الجهاز أو النظام. وفي أثناء عمل الطلاب في هذا النشاط، طلب منهم المدرس استخدام نظام الربط لتذكُّر ميزات نموذج السبب والنتيجة كما هو موجود في كل نظام من أنظمة الجسم. وفي أثناء العمل، يُذكِّر المدرس طلابه بضرورة مشاركة بعضهم البعض للرموز التي أوجدوها لاستذكار المفاهيم الأساسية في الوحدة. وفي نهاية الوحدة، يطلب المدرس من الطلاب كتابة آرائهم وأفكارهم في دفاتر ملاحظاتهم عن كيف مساعدتهم الوسائل الرمزية والصور الخيالية في حفظ المفاهيم الأساسية في الوحدة الدراسة – ولماذا.

صندوق النشاط

صف كيف استخدمت خرائط المعرفة والتمثيل والرموز أو كيف يمكن أن تستخدمها في التدريس.

....

....

تكليف الطلاب بتقييم ما تعلّموه

تتمثل الخطوة الأخيرة في الطريقة الشاملة لمعالجة المعلومات بفعالية في تقييم الطلاب لما تعلّموه، وهي خطوة مفيدة بخاصة في نهاية مرحلة خبرات المدخلات المهمة. ونركز هنا مرة أخرى على عملية طرح الأسئلة كوسيلة محفزة للنجاح في هذه العملية. ومن

الأسئلة التي يمكن طرحها: ما الجوانب التي أصبت فيها والتي أخطأت فيها؟ ما مدى ثقتك بما تعلّمته؟ ما الجوانب التي أبدعت فيها في أثناء خبرة التعلّم؟ وما الجوانب التي كان بوسعك أن تكون فيها أفضل؟

وبشكل عام، فإن الأسئلة التي تكلف الطالب بتقييم ما تعلّمه بالإضافة إلى الإستراتيجيات الأخرى تعزز قدرة الطالب في تقييم ذاته والنظر إلى أدائه. وبالتحديد، فإن جميع الطلاب يستفيدون من تكليفهم بمراقبة أنفسهم وتقييم أدائهم، بما في ذلك تقييم أدائهم المستمر وتقييم ما تعلّموه ولماذا تعلّموه. وينبغي للطلاب أيضا أن يودوا دورًا مركزيًّا في تقييم مدى تقدمهم نحو الكفاءة ومدى اتقان أهداف التعلّم؛ وذلك بالإجابة عن الأسئلة الآتية: كيف أتقدم في تعلّمي؟ ما الجوانب التي أفهمها بشكل افضل الآن؟ ما الجوانب التي ما زالت غير واضحة ليّ؟ كيف كان من الممكن أن أنجز هذه المهمة بطريقة أخرى؟ وسنوضح فيما يأتي ثلاث طرق لتحفيز الطالب على تقييم ما تعلّمه.

الأسئلة التأملية ودفاتر الملاحظات

يمكن تكليف الطلاب في نهاية الأجزاء المهمة من الوحدة الدراسية بالعودة إلى دفاتر ملاحظاتهم الأكاديمية لتساعدهم في تقييم مدى تعلّمهم. وكنشاط ختامي، يستطيع المدرس أن يطلب منهم الإجابة كتابة عن سؤال تقييمي يطرحه عليهم خلال ٤–٥ دقائق. من الأمثلة على هذه الأسئلة: ما الجوانب الذي أصبت فيها في هذا الدرس؟ ما الجوانب التي أخطأت فيها أو شعرت أنك لم تفهمها؟ ما مدى إتقانك للأفكار الرئيسة التي تحدثنا عنها في هذه الوحدة؟ ما الجوانب التي أحسنت فيها اليوم؟ ماذا كان بوسعك أن تفعل بشكل أفضل؟

سجل تقييم الاستيعاب

هذا نوع آخر من الأسئلة التأملية التقييمية الذي يستطيع الطلاب أن يمارسوه بشكل أكثر تخصصًا من دفتر الملاحظات. وقد يكون هذا السجل جزءًا منفصلاً في دفتر الملاحظات أو دفترا مستقلا يكلف الطلاب فيه بتقييم مدى فهمهم أو استخدامهم لمهارة معرفية يختارها المدرس في نهاية كل جزء من الدرس أو الوحدة، كما في الأمثلة الآتية:

كيف تشرح مفهوم التصنيف لصديق لك؟ ما ثقتك بقدرتك على استخلاص الاستنتاجات؟ ما الجوانب في عملية اتخاذ القرار التي تعاملنا معها في الصف التي تشعر بالرضا في استخدامها؟ وما الجوانب التي تشعر بعدم الرضا في استخدامها؟ ما مدى استخدامك للإبداع وضبط الذات في الصف؟

ويمكن للطلاب بين الحين والآخر تبادل ملاحظاتهم واستجاباتهم للمقارنة بينها.

بطاقات الخروج

إن استخدام هذا النشاط وسيلة فعالة لتقييم التعلّم قبل مغادرة الصف حيث يكلف الطلاب الإجابة عن سؤال تقييمي محدد في نهاية الدرس كشرط للخروج من الصف. وفي هذا النشاط يجيب الطلاب في حوالي نصف صفحة عن بعض الأسئلة مثل: ما الفكرة الرئيسة في درس اليوم؟ ولماذا؟ في أثناء تعلّمنا لهذه الوحدة، ما الجوانب التي فهمتها جيداً وما الجوانب التي لم تفهمها؟ ما اقتراحاتك لتحقيق الإفادة القصوى من هذه الوحدة؟ هل لديك أسئلة محددة ترغب في الإجابة عنها؟ ما الجوانب التي تعتقد أنها كانت ناجحة في درس اليوم؟ هل هناك أشياء ستفعلها لتحسين أدائك في المستقبل؟

أمثلة

المهارات اللغوية للمرحلة الابتدائية

في نهاية درس للصف الأول، يطلب المعلم من الطلاب الوقوف واحداً بعد الآخر ليخبر الطلاب عن شيء تعلّمه من هذا الدرس، ويطلب منهم – أيضاً – طرح تساؤلاتهم حول ما تعلّموه.

العلوم للمرحلة الثانوية

كلف المدرس طلابه بتخصيص جزء معين من دفاتر ملاحظاتهم للتقييم الذاتي، وكان يطلب منهم في نهاية كل درس تسجيل أفكارهم وآرائهم فيه، وتبادل هذه الآراء والأفكار فيما بينهم أو تسليم الدفتر للمدرس إذا كان الطالب يرغب في إطلاع المدرس على أمر يخصّه.

صندوق النشاط

صف كيف استخدمت أسئلة التقييم الذاتي أو كيف يمكن أن تستخدمها وكذلك بالنسبة لسجل التقييم وبطاقات الخروج؟

....

....

تقييم الاستيعاب

استخدم مقياس التقدير الآتي لتقييم مدى استيعابك الحالي ومدى رضاك عن أدائك في استخدام الاستراتيجيات والعمليات الرئيسة التي طرحناها في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني أحتاج لممارستها في الصف.

٢ = أستطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية، ولكني لست واثقًا تمامًا من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استخدمها حاليًا في الصف.

.... (١) استخدام الأسئلة الاستنتاجية العامة.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

....

.... (٢) استخدام الأسئلة التوضيحية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

.... (٣) استخدام طرق متعددة ليكتب الطلاب استنتاجاتهم.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر في:

....

....

....

....

....

.... (٤) تكليف الطلاب تمثيل ما تعلموه بطريقة غير لغوية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

....

.... (٥) تكليف الطلاب بتقييم ما تعلموه.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

....

سؤال التصميم الثالث

ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على ممارسة المعرفة الجديدة وتعميق فهمهم لها ؟

- **الوحدة السابعة : تحديد أوجه الشبه والاختلاف وتحديد الأخطاء في التفكير.**
- **الوحدة الثامنة: مساعدة الطلاب في ممارسة المهارات والإستراتيجيات والعمليات.**
- **الوحدة التاسعة : استخدام الواجبات البيئية ودفاتر الملاحظات لتعميق فهم الطلاب.**

سؤال التصميم الثالث

ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على ممارسة المعرفة الجديدة وتعميق فهمهم لها؟

الوحدة السابعة

تحديد أوجه الشبه والاختلاف وتحديد الأخطاء في التفكير

يعالج السؤال الرئيس الثاني العرض الأولي للمعلومات. أما السؤال الثالث الذي يُطرح في هذه الوحدة والوحدتين (الثامنة والتاسعة) فيوضح النشاطات التي تساعد الطلاب على ممارسة معلوماتهم وتعميقها. ومن المهم ألا نغفل عن الفروق والارتباطات بين المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية. ومن الممكن تطوير المعرفة الإجرائية (المهارات والإستراتيجيات والعمليات) بعملية النمذجة الأولية تتبعها عملية التشكيل (ممارسة موجهة تتضمن التدريب وتصحيح الخطوات الخطأ وحالات سوء الفهم)، ثم عملية التذويت النهائي للإجراء. وتعني عملية التذويت النهائي تحقيق التلقائية في التطبيق، أو القدرة على تطبيق الإجراء باستقلالية تامة. أما النوع الثاني من المعرفة وهو المعرفة التقريرية (معلومات أساسية كالحقائق والتعميمات والمبادئ) فيمكن تطويرها من خلال نشاطات تتطلب من الطلاب مراجعة منتظمة لمعلوماتهم الأولية.

تعالج هذه الوحدة الإستراتيجيات الضرورية لمساعدة الطلاب على تطوير معرفتهم من خلال نشاطات المقارنة بتحديد أوجه الشبه والاختلاف والتصنيف. كما تتطرق هذه الوحدة إلى جانب مهم من جوانب التدريس من أجل الفهم: التدريس المباشر لقواعد المنطق والمغالطات المنطقية.

إعادة النظر في معتقداتك وممارساتك

يحسن بك قبل أن تدرس الإستراتيجيات في هذه الوحدة أن تعيد النظر في معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. كيف تتأكد أن الطلاب يعمقون فهمهم للمعلومات الجديدة؟

....

....

....

....

٢. كيف تساعد الطلاب على إعادة تنظيم المعلومات لكي يستطيعوا إنتاج أفكار جديدة؟

....

....

....

....

٣. كيف تستعمل نشاطات المقارنة والتصنيف لدعم فَهم الطلاب للمعلومات الجديدة؟

....

....

....

....

٤. كيف تساعد الطلاب في تحديد وتصحيح الأخطاء في تفكيرهم وتفكير الآخرين؟

....

....

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

تقترح هذه الوحدة الاستراتيجيات الآتية للتعامل مع السؤال الثالث:

- المقارنة.
- التصنيف.
- التشبيه والمجاز.
- القياس.
- تحديد الأخطاء في التفكير.

المقارنة

تتضمن المقارنة تحديد وتحليل أهمية أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء والأفكار. وهناك عدة إستراتيجيات يمكن استخدامها لتصميم نشاطات المقارنة بما في ذلك أجزاء الجمل والدوائر المتقاطعة وقوائم تحديد التشابه والاختلاف.

المقارنة باستخدام نشاط ملء الفراغات

يستطيع المعلم أن يشجع الطلاب على تحديد أوجه التشابه والاختلاف وتبريرها بتكليفهم بملء الفراغات في جمل معينة تتضمن جوانب تشابه واختلاف ترتكز على نصوص معينة قرأها الطلاب كما في المثال الآتي:

بعد قراءة قصة معينة، يطلب من التلاميذ تعبئة الفراغات الآتية:

.... و .... متشابهان بصفتهما شخصيتان خرافيتان لأنهما .... ولكنهما يختلفان لأنهما ....

يوضح الشكل رقم (٧- ١) مثالاً من التربية الرياضية.

الشكل رقم (٧-١): مثال على تعبئة الفراغات في الجمل

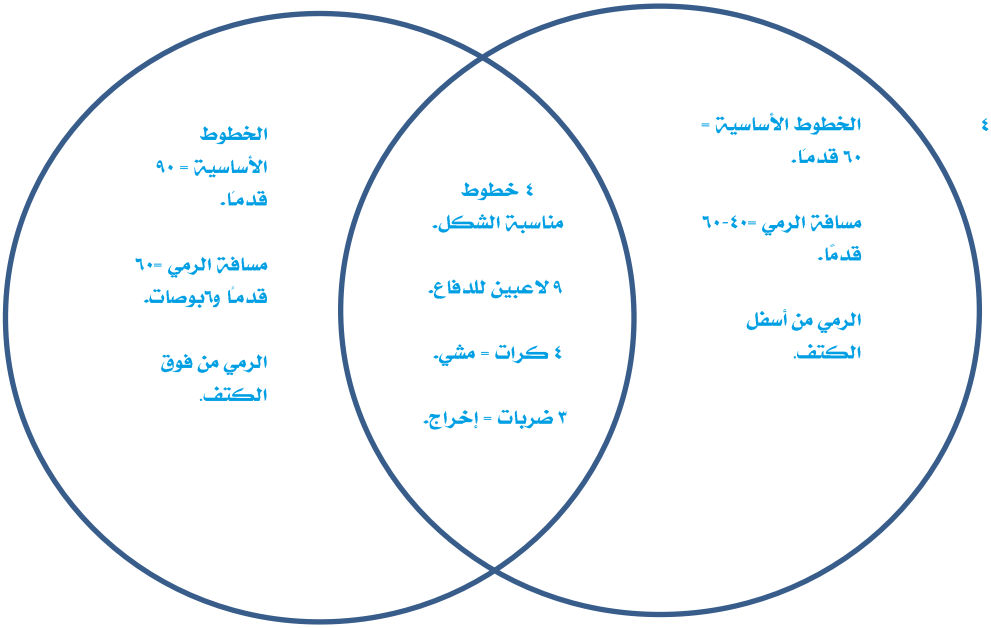
كرة البيسبول تشبه كرة السفتبول بسبب ....
- وجود أربع قواعد متشابهة الشكل في كل منهما
- وجود تسعة لاعبين للدفاع في كل منهما
- تشابه عملية حساب النقاط فيهما

تختلف كرة البيسبول عن كرة السفتبول بسبب ....
- خطوط القواعد في كرة البيسبول تبلغ (٧٠) قدما أما في كرة السفتبول فهي (٦٠) قدماً.
- مسافة التهديف في كرة البيسبول هي (٦٠) قدماً و (٦) بوصات ولكنها في كرة السفتبول تتراوح بين (٤٠-٤٠) قدماً وفقاً لمستوى اللعب.
- يكون الرمي في كرة البيسبول من فوق الكتف أما في كرة السفتبول فهي من تحت الكتف.

القواعد المتداخلة (دوائر فين)

تُستخدم هذه الدوائر المتداخلة أو المتقاطعة في مواقف صفية كثيرة، وهي تتطلب من الطلاب تحديد خواص متوازية، لكنها مختلفة لشيئين في قطاعين متقابلين في دائرتين، وتحديد جوانب التشابه في القطاع المشترك بين الدائرتين. فعلى سبيل المثال؛ قد يطلب من طلاب مادة العلوم تحديد أوجه الاختلاف بين نظامين للبيئة كانوا قد درسوهما وكتابة هذه الفروقات في القطاعين الخارجيين للدائرتين (كالفروق بين الثدييات والنباتات والتضاريس الطبيعية في النظامين). ثم يقوم الطلاب بتحديد أوجه التشابه وتدوينها في القطاع المشترك بين الدائرتين (مثل: الجوانب المشتركة في الحاجات البيولوجية والأنظمة الفسيولوجية والتفاعلات الكيماوية). ويوضح الشكل رقم (٧-٢) مثالاً للدوائر المتداخلة من مادة التربية الرياضية.

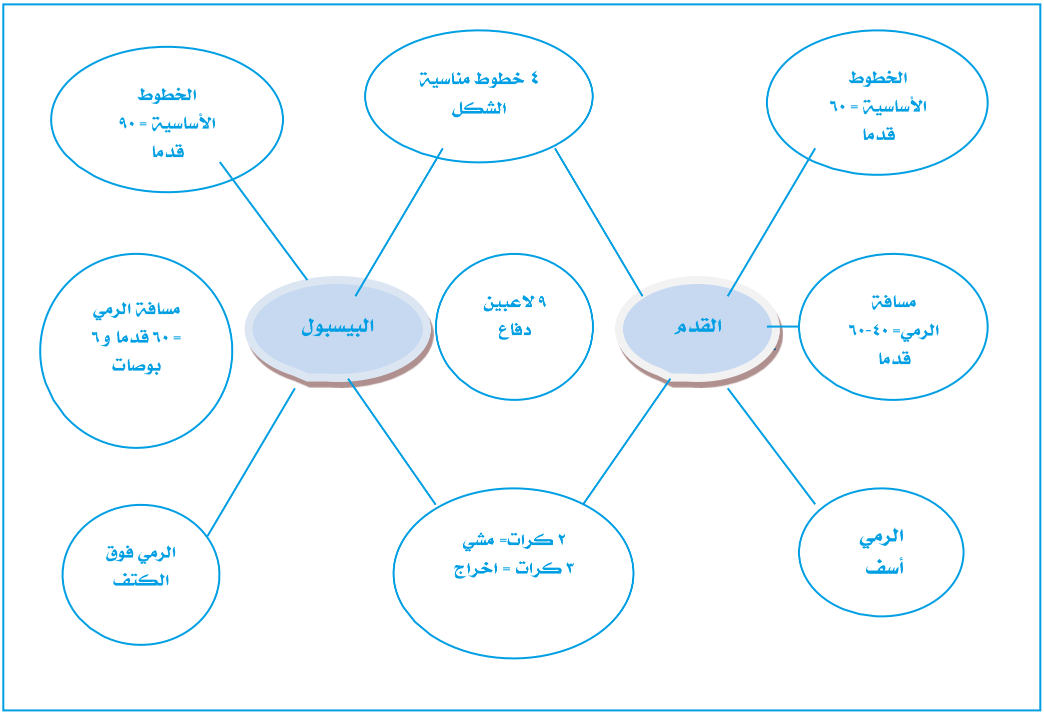
الشكل رقم (٧-٢): مثال للدوائر المتداخلة



الرسومات ذات الفقاعتين

أجرى ديفيد هايرلي (١٩٩٦م) بعض التعديلات على الدوائر المتداخلة حيث يتطلب النشاط المعدل كتابة أسماء الأشياء التي نريد المقارنة بينها في فقاعتين متوازيتين، وتكتب أوجه التشابه في فقاعات موجودة بين الفقاعتين الرئيستين. أما الفروقات فتكتب في فقاعات على يمين ويسار الفقاعتين الرئيستين. فقد يقارن طلاب اللغة الأجنبية مثلاً بين عادات المراهقين وممارساتهم في بلدانهم والبلد التي تستخدم اللغة التي يدرسونها. يكتب الطلاب أوجه التشابه في العادات والممارسات في الفقاعات الوسطى العمودية، وأما الفروقات فتوضع في الفقاعات الجانبية إلى يمين ويسار الفقاعتين الرئيستين. ويوضح الشكل رقم (٧–٣) هذه الفقاعات بمثال من التربية الرياضية.

الشكل رقم (٧-٣): مثال للرسومات ذات الفقاعتين



جدول المقارنات

ومن النشاطات الأخرى التي تعزز عمل الطلاب وفَهمهم للمقارنات استخدام جداول المقارنة التي يكتب في أعلاها أفقيًّا أسماء الأشياء التي تريد مقارنتها وتكتب النقاط التي نريد مقارنتها في العمود الجانبي الأيمن. فمثلاً؛ قد يتعاون طلاب مادة التاريخ مع مدرسيهم في إعداد لوحة تشتمل على جدول يوضح أوجه التشابه والاختلاف بين فترات تاريخية يدرسونها. تكتب أسماء الفترات التاريخية في السطر الأفقي العلوي من الجدول: العصور الوسطى، النهضة الأوروبية وعصر التنوير، وتكتب الأسئلة التي نريد الإجابة عنها في كل حقبة تاريخية في العمود الأول الأيمن. ومن هذه الأسئلة: ما أشكال الحكومات الرئيسة في كل حقبة؟ وما

التركة الحضارية لكل حقبة؟ كيف تغيرت الطبقات الاجتماعية في كل حقبة؟ يقدم الشكل (٧–٤) مثالاً لهذا النشاط من مادة التربية الرياضية.

الشكل رقم (٧-٤) : مثال لجدول المقارنات

	البيسبول	السفتبول السريعة	السفتبول البطيئة	
حجم الكرة	المحيط : ٩ بوصات	المحيط: ١٢ بوصة	المحيط : ١٢ بوصة	التشابه والاختلاف: الكرة كروية في الجميع. محيط كرة السفتبول بنوعيها أكبر من محيط كرة البيسبول.
الخطوط الأساسية	٩٠ قدماً	٦٠ قدماً	٦٠ قدماً	التشابه والاختلاف: خطوط الأساس في البيسبول تبلغ ٩٠ قدماً، ولكنها ٦٠ قدماً في السفتبول بنوعيها.
لاعبو الدفاع	٩ لاعبين	٩ لاعبين	١٠ لاعبين	التشابه والاختلاف: عدد لاعبي الدفاع في البيسبول والسفتبول السريعة ٩ لاعبين، أما السفتبول البطيئة فتستخدم لاعباً آخر.

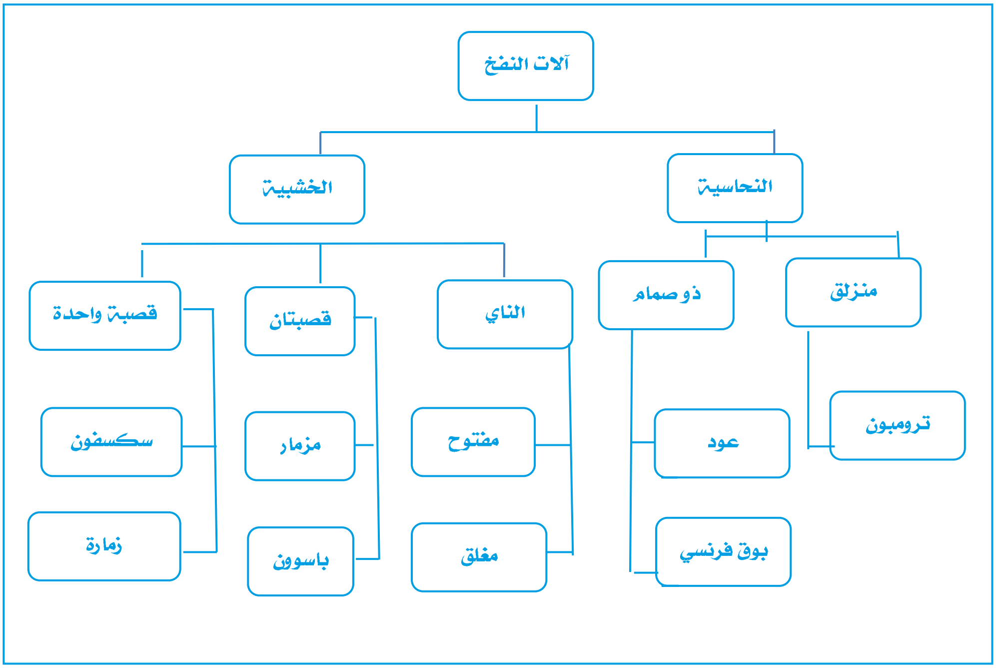
التصنيف:

يتطلب نشاط التصنيف وضع الأشياء المتشابهة في فئة واحدة وفقاً لخصائصها وصفاتها. وفي البداية يعطي المدرس طلابه فئات محددة ويطلب منهم تصنيف الأشياء التي يدرسونها في هذه الفئات. ولكي يعمق المدرس فهم الطلاب لهذا الموضوع فإنه يطلب منهم إعداد فئات تصنيفية وتحديد خصائصها بأنفسهم. وينبغي للطلاب أن يوضحوا السمات المميزة لكل فئة قاموا بتحديدها ثم يفسروا لماذا تصنف الأشياء بهذا الشكل.

جدول التصنيف

تتطلب عملية التصنيف من الطلاب جمع الأشياء المتشابهة في مجموعة واحدة وتحديد السمات والخصائص المشتركة بينها. ويتطلب هذا النشاط توجيهاً مباشراً من المعلم. فعندما يتعلّم الطلاب وحدة معينة عن الشعر واللغة المجازية مثلاً؛ قد يكلف المعلم الطلاب باستخدام جدول تصنيف في دفاترهم لتسجيل الأمثلة المجازية التي يدرسونها في الوحدة كالتشبيه والمبالغة والمجاز المرسل وغيرها من أنواع المجاز. وقد يتعاون الطلاب معاً أحياناً لتبادل الآراء فيما بينهم وتحديد أخطائهم. يقدم الشكل رقم (٧–٥) مثالاً لجدول تصنيف في درس للموسيقى. يقدم المعلم الفئات العامة: آلات النفخ والآلات النحاسية. ثم يكمل الطلاب الجدول بتصنيف الآلات تحت هاتين الفئتين.

الشكل رقم (٧-٤): مثال لجدول التصنيف



نماذج التصنيف التي يعدها الطلبة

ولكي يعمق المعلم فهم طلابه لعملية تحديد الفروق والتشابه بين الأشياء ينبغي له أن يطلب منهم تطوير نماذج أو جداول لتحديد أوجه التشابه والاختلاف بين الأشياء بأنفسهم. ففي مادة علم الاجتماع مثلاً؛ قد يطلب المعلم من طلابه جمع مشكلات تمثل المشكلات التي حددها في مجتمعهم ثم يكلفهم بتصنيفها في مجموعات وفقًا لأنماط المفاهيم التي درسوها في الصف. وفي نهاية هذا النشاط، يُقدم الطلاب خلاصة أعمالهم إلى جميع طلاب الصف أو في مجموعات صغيرة. وفي الختام، يتحدث الطلاب عمّا تعلّموه في هذه العملية وعن كيفية تعميق فَهمهم للمادة من خلال التفاعل مع بعضهم بعضًا.

إعطاء أمثلة للتشبيه والمجاز

ومن النشاطات المهمة التي يغفلها المعلمون في الصف لتعميق فَهم الطلاب للمعلومات تكليف الطلاب بإعطاء أمثلة للغة المجازية حول بعض المفاهيم والأفكار المتعلقة بها. وينبغي على الطلاب في هذا النشاط تحديد نمط عام أو نمط أساسي يربط بين معلومات تبدو غير مترابطة.

التشبيه

يطلب المعلم من طلابه إعطاء أمثلة للتشبيه باستخدام أدوات التشبيه المعروفة في اللغة مثل: حرف "الكاف" وكلمة "مثل". فقد يطلب المعلم من طلاب الصف الثالث الابتدائي تشبيه المجتمع المحلي بشيء مألوف لهم. فقد يقول أحد الطلاب: "إن مجتمعي كقدر الطهي" وقد يضيف آخر: " لأن أفراد هذا المجتمع متعايشون ومندمجون معًا".

المجاز (الاستعارة)

لا تستخدم في هذ النوع من اللغة المجازية أدوات للتشبيه، ويتكون المجاز من جمل تتضمن مقارنة أو تشبيهًا مباشرًا من دون استخدام لأدوات التشبيه. قال أحد طلاب مادة

الرياضيات" مثلاً: "إن تعلّم الجبر طريق شائك وشاق". وهذا النشاط ليس سهلاً، وعليك أن تتوقع ما لا يتوقع.

التمثيل المرئي للعلاقات المجازية

ولكي يعمق المعلم فهم طلابه وقدراتهم في اللغة المجازية، يمكنه أن يقدم لهم جدولاً ليتأكد أنهم يعرفون جميع العناصر المطلوبة. فقد يطلب المعلم من طلابه مثلاً؛ أن يقارنوا بين بطلين كانت نهايتهما مأساوية مثل أوديب وهملت. يرسم الطلاب أولاً جدولاً يكتب في السطر الأفقي الأولى منه: أوديب، الخصائص المشتركة، هملت. يكتب الطلاب الخصائص المشتركة بين الشخصيتين في العمود الأوسط تحت عنوان: "الخصائص المشتركة" ويكتبون خصائص كل شخصية في العمود الذي يحمل اسمها. ثم يبدأ الطلاب بالتفكير في طرق لوصف العلاقات المجازية. فعلى سبيل المثال؛ يذكر الطلاب أن أوديب وهملت كانا مكفوفين لأنها تجاهلا العيوب الشخصية الداخلية التي أدت إلى سقوطهما وموتهما في النهاية. الشكل رقم (٧-٦) يقدم مثالا من أحد الدروس في المسرح.

الشكل رقم (٦-٧) : الحياة مسرح

العنصر الأول	الخصائص المعنوية المشتركة	العنصر الثاني
الحياة		المرحلة
ميلاد شخص	المدخل/ الميلاد	للمسرحية مشهد افتتاحي
الموت	المخرج/ الموت	للمسرحية مشهد ختامي
تطور الحياة	أحداث / مشاهد	تتقدم المسرحية من خلال أحداث ومشاهد.

يمكن استخدام التفكير القياسي أداة قوية لتعميق فهم الطلاب. وتتطلب هذه العملية قيام الطلاب بتحديد العلاقات الشكلية بين مجموعتين من العناصر. ويتعلّم الطلاب فيها صيغة القياس " أ إلى ب مثل ج إلى د". وبشكل عام، يقوم المعلم بحذف عنصر أو عنصرين يتوقع من الطلاب تحديدهما. ومن المهم في هذه العملية أن يدعم الطلاب قياسهم بأدلة وتفسير يبرر قراراتهم ويعلل العلاقات التي قرروا وجودها بين مجموعتي العناصر.

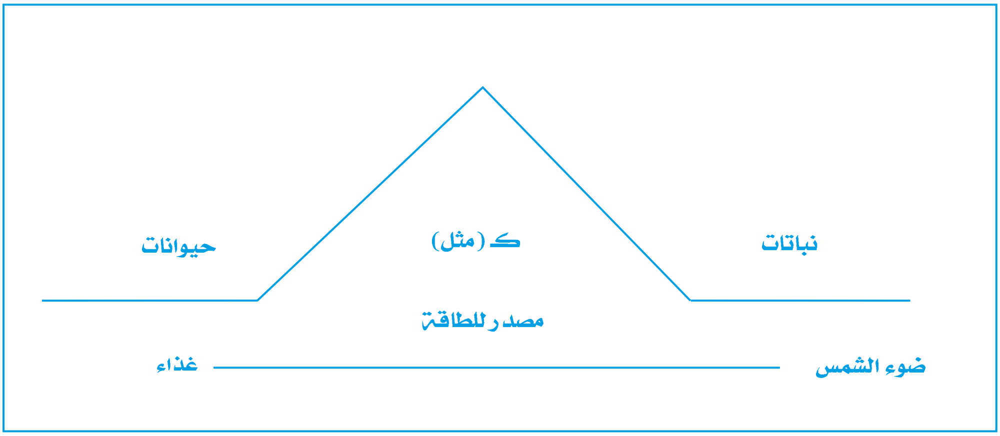
القياس الذي يتطلب إكمال الجمل

يعد هذا النشاط أكثر شيوعًا لتمثيل العلاقات القياسية للطلاب. فعلى سبيل المثال؛ "بيت الشعر بالنسبة للمقطع الشعري كالجملة بالنسبة لـ .... ". وتعد هذه النشاطات إستراتيجيات ممتازة لتمثيل عملية القياس للطلاب ولمساعدتهم في التقدم نحو الاعتماد على الذات في التفكير القياسي.

المعززات المرئية للقياس

هناك عدد من الأدوات غير اللغوية تستخدم لتعزيز التفكير القياسي عند الطلاب كاستخدام المنظم الصوري الذي يظهر عنصري المقارنة (الناس والأكسجين مثلاً) فوق سطر وتحته يؤدي إلى قمة في وسط الرسم البياني تظهر تحتها أداة التشبيه "الكاف" (لكي نبقى على الحياة، حاجة). ويستكمل القياس بعناصر موازية مذكورة في خط القياس (نباتات، ثاني أكسيد الكربون). ونؤكد هنا مرة أخرى أن هذه المعززات المرئية مفيدة عندما يبدأ الطلاب بتعلّم التفكير القياسي، بحيث تختفي مثل هذه المحفزات تدريجيًّا إلى أن يشعر الطلاب بالثقة في استخدام التكفير القياسي. ويقدم الشكل رقم (٧–٧) مثالاً للمعززات المرئية من مادة العلوم.

الشكل رقم (٧-٧): معزز مرئي للتدريب على القياس



أمثلة

المهارات اللغوية للمرحلة الابتدائية

يدرس الطلاب كتاباً بعنوان "Tuck Everlasting"، وقدم المعلم عدداً من الدروس لتفعيل المعرفة السابقة وبنائها لدى الطلاب من أجل تعليمهم مفهوم "الأهداف الدائمة". ولتعميق فهم الطلاب لهذا المفهوم، حدد المعلم نشاطاً يتعلق باللغة المجازية وطلب من الطلاب تحديد التشابه بين هذه القصة وقصة أخرى درسوها سابقاً أو فيلم شاهدوه لا علاقة له بالخلود في الحياة (وهذا هو المغزى من قصة Tuck Everlasting).

الرياضيات لطلاب الصف التاسع

عرض المعلم عددا من الدروس لتفعيل المعرفة السابقة لدى الطلاب وتهيئتهم لتعلّم مفهوم " الدالة". وليساعد الطلاب على تعميق معرفتهم واستيعابهم لهذا المفهوم، عرض المعلم لهم عشرة أنواع من المعادلات، وطلب من كل طالب أن يصنف الأسئلة العشرة إلى فئتين أو أكثر وفقا للدالة التي تمثلها كل معادلة.

صندوق النشاط

صف كيف استخدمت أو قد تستخدم نشاطات المقارنة أو التصنيف والمجاز والقياس في الصفوف التي تدرسها.

....

....

تحديد الأخطاء في التفكير

تتطلب عملية تطوير الفهم توفير تعليم مباشر لمبادئ المنطق الأساسية والمغالطات المنطقية وتشجيع الطلاب على تحليل المنطق المغلوط وتقييمه في أنفسهم وفي الآخرين. ولكي نساعد الطلاب على تحديد الأخطاء في التفكير لا بد من تدريبهم على بعض الأخطاء

الشائعة كالتي تظهر في الجدول رقم (٧–٨) الذي يعرض أربع فئات عامة من الأخطاء: (١) المنطق المغلوط، (٢) الهجوم، (٣) المراجع الضعيفة، (٤) التضليل.

الجدول رقم (٧-٨): أربع فئات للأخطاء في التفكير

المنطق المغلوط

يمكن أن يتمثل في أربعة أساليب:

(١) التناقض- عرض معلومات متعارضة. إذا كان أحد السياسيين يؤيد خفض الضرائب، ثم يقول: إنه سيصوت لصالح قانون يهدف إلى زيادة الضرائب، فإن هذا السياسي يكون قد ارتكب خطأ التناقض في المعلومات.

(٢) الصدفة: الفشل في ملاحظة أن فكرة ما ترتكز على استثناء لقاعدة. فعلى سبيل المثال، إذا استنتج طالب أن صديقه يذهب في أول يوم سبت من كل صيف إلى منتزه ترفيهي لأنه رأى صديقه مرة يحتفل بتخرج ابن عمه، فإنه يكون قد ارتكب خطأ الصدفة.

(٣) السبب الخطأ: عدم التمييز بين الترتيب الزمني للأحداث والسببية أو تبسيط الأسباب التي أدت إلى حدث ما. فمثلاً؛ إذا استنتج شخص أن فريقه المفضل فاز بمباراة لأن جميع التذاكر قد بيعت فإنه يكون قد اعتمد السبب الخطأ. وقد يكون الجمهور الذي حضر المباراة قد أسهم في فوز الفريق، ولكن كان هناك عوامل أخرى كثيرة.

(٤) طلب السؤال: يعني أن تطلق عبارة أو تدعي شيئًا ثم تدافع عنه باستخدام جمل تحمل المعنى نفسه. فعلى سبيل المثال؛ إذا قال شخص: إن الحاسوب الشخصي الذي صنعه لنفسه أفضل من أي جهاز آخر يباع في السوق ثم يدعم هذا الادعاء بقوله: إن جهازه يتفوق على الأجهزة الأخرى فإنه يطلب استفسارًا أو سؤالاً.

(٥) تجنب الموضوع (المراوغة): تغيير الموضوع لتجنب مناقشته. فالشخص الذي يبدأ بالتحدث عن الرواتب العالية للرياضيين المحترفين عندما يسأل عن رأيه في تزوير التأمين يكون قد ارتكب خطأ المراوغة.

(٦) المجادلة عن جهل: محاولة التبرير بأن ادعاء ما صحيح لأن الادعاء المضاد له لم يثبت بعد. فعلى سبيل المثال؛ إذا ادعى شخص عدم وجود حياة بعد الموت لعدم وجود أدلة تثبت ذلك فإنه يجادل عن جهل.

(٧) الإنشاء/ التفريق: يعني الإنشاء ادعاء شيء في كلٍ لا يكون صحيحًا إلا بأجزائه، أما التفريق فهو ادعاء شيء عن جميع الأجزاء يكون في الغالب وليس دائمًا صحيحًا. فعلى سبيل المثال، إذا ادعى شخص أن جميع رجال الشرطة يستخدمون القوة المفرطة لأن أحد ضباط الشرطة استخدم القوة المفرطة فإنه يكون قد ارتكب خطأ الإنشاء. وإذا صرح شخص أن أحد المراسلين يناصر القضايا التحررية لأن المراسلين يعرفون عادة بالتحرر، فإنه يكون قد ارتكب خطأ التفريق.

الهجوم

يتمثل الهجوم بثلاث طرق :

(١) التعنت: التعصب الشديد للرأي وتفنيد كل رأي آخر مناقض له. ويمثل هذا الأسلوب عدم رغبة شخص النظر في أي رأي يناقض رأيه. فعلى سبيل المثال؛ إذا ادعى باحث أن منهجية البحث في عشر دراسات غير دقيقة لأن نتائج هذه الدراسات لا تنسجم مع نتائج دراسته من دون إبداء الأسباب فإنه يكون قد ارتكب خطأ التعنت والتعصب الأعمى للرأي.

(٢) تفنيد رأي الآخر : رفض ادعاء شخص باستخدام حقائق مسيئة (حقيقية أو مزعومة) لهذا الشخص. فإذا حاول شخص انتقاد موقف شخص آخر فيما يتعلق بالأخلاق باتهامه أنه يقبل الرشوة فإنه يكون قد ارتكب خطأ رفض آراء الآخرين بأدلة مسيئة.

(٣) اللجوء إلى القوة: استخدام التهديد لإثبات صحة ادعاء ما. فإذا هدد شخص بنشر كذبة قالها له شخص آخر لأنه اختلف معه في مسألة اجتماعية، فإنه يرتكب خطأ استخدام القوة.

المراجع الضعيفة

تتمثل في خمس طرق:

(١) المراجع المتميزة: قبول المعلومات التي تؤيد ما ندعيه باستمرار أو رفض المعلومات التي تخالف ما نعتقد صدقة. فعلى سبيل المثال؛ يكون الشخص متميزًا إذا رفض أدلة تدعم الدين لأنه فقط لا يؤمن بوجود دين.

(٢) المصادر التي تفتقر إلى المصداقية: استخدام مصادر أو مراجع ليست ذات سمعة طيبة حول موضوع معين. إن تحديد المصداقية قد يكون أمرًا شخصيًّا، ولكن معظم الناس يتفقون على وجود بعض العوامل أو الخصائص التي تهدم المصداقية كأن يكون المصدر أو المرجع متميزًا أو لا يحتوي معلومات كافية عن موضوع معين. يرتكب الشخص خطأ استخدام المراجع التي تفتقر إلى المصداقية إذا استخدم أدلة من أبحاث شخص معروف بمنهجية بحث غير دقيقة.

(٣) اللجوء إلى السلطة: استخدام السلطة كقرار نهائي في مسألة ما. فإذا ادعى شخص أن سياسة حكومة محلية صحيحة ويدعم ادعاءه بقوله: إن مجلس المدينة هو الذي ادعى ذلك، فإنه يلجأ إلى استخدام السلطة.

(٤) اللجوء إلى الناس: محاولة تبرير ادعاء معين بكونه شعبيًّا ومعروفًا. فعلى سبيل المثال؛ إذا طلب ولد من أبيه وضع جهاز تلفاز في غرفته لأن جميع أصدقائه لديهم ذلك، فإنه يلجأ لتبرير ادعائه بما عند الناس.

(٥) اللجوء إلى العواطف: استخدام قصة محزنة لإثبات ادعاء ما، فمثلا؛ إذا استخدم شخص قصة مرض مأساوي لإقناع الناس بالموافقة على رأيه بشأن إصلاح الرعاية الصحية فإنه يستخدم العواطف.

التضليل

ويتمثل في طريقين:

(١) تغيير الحقائق: استخدام معلومات تبدو حقيقية ولكنها غُيِّرتْ بطريقة جعلتها غير دقيقة. فعلى سبيل المثال، إذا استخدم شخص خبرا حديثا يفتقر إلى تفاصيل رئيسة فإنه حينئذ يغير الحقائق.

(٢) إساءة تطبيق مفهوم أو تعميم: عدم فهم أو إساءة تطبيق مفهوم أو تعميم لدعم ادعاء ما . فعلى سبيل المثال، إذا طالب شخص باعتقال شخص آخر بعد خسارته في قضية مدنية فإنه يكون قد أساء فهم مفهوم القانون المدني.

المنطق المغلوط:

يتضمن المنطق المغلوط الأنواع الآتية من الأخطاء:

التناقض، والصدفة، والإنشاء/ التفريق. وينبغي للطلاب أن يعرفوا هذه العبارات كجزء من مفرداتهم الأكاديمية. وعليهم أيضا أن يكونوا قادرين على تحديد أمثلة وأوصاف وتفسيرات لكيفية تطبيقهم لهذه العبارات في عملية تقييم تفكيرهم– وتفكير الآخرين–. ففي أثناء حملة سياسية، على سبيل المثال؛ قد يكلف الطلاب في مادة التربية الوطنية بإعادة النظر في لغة الخطاب التي يستخدمها المرشحون في تبرير أهليتهم ونفيه عن منافسيهم.

الهجوم

يستخدم هذا الأسلوب في الدعاية والإعلانات وغير ذلك من أساليب الإقناع. ويتضمن أسلوب الهجوم ثلاثة أنواع: التعنت والتعصب للرأي، وتفنيد رأي الآخر، واللجوء إلى القوة. إن التعرف على هذه الأنواع من الهجوم يثري مهارات التفكير الناقد عند الطلاب ويجعلهم أكثر وعيًا في التعامل مع أساليب الإقناع في الخطاب. ويستطيع طلاب التربية الوطنية تحديد الطرق التي يستخدمها المرشحون السياسيون في خطاباتهم في حملاتهم الدعائية.

المراجع الضعيفة

يستطيع الطلاب تحسين لغتهم المكتوبة والمنطوقة في أساليب الإقناع بتعلّم كيفية تحليل وتقييم آثار استخدام المراجع الضعيفة. وتشتمل هذه المراجع المصادر المتحيزة التي تفتقر إلى المصداقية أو التي تلجأ إلى السلطة أو إلى المألوف عند الناس أو الى العواطف. إن معرفة هذه الأنواع من الأخطاء توفر للطلاب مصادر قوية لتوضيح أفكارهم وعرض طروحاتهم وافتراضاتهم واستنتاجاتهم.

التضليل

يتضمن التضليل تغيير الحقائق وإساءة تطبيق المفاهيم أو التعميمات. يستطيع الطلاب في دروس الإعلام جمع أمثلة تعكس مثل هذه المغالطات، وتحليلها. وبذلك تتكون لديهم أنماط من أساليب التضليل التي يواجهونها في حياتهم اليومية في مجالات الإعلان والتسويق والتصنيف والمواد الترويجية.

ممارسة تحديد الأخطاء في المنطق

ولكي يتدرب الطلاب على تحديد الأخطاء ينبغي للمعلم أن يوفر لهم نشاطات تدريبية كالتي تظهر في الجدول رقم (٧–٩). ويعالج التمرين نوعًا واحدًا من الأخطاء المنطقية – المنطق المغلوط. وقبل تكليف الطلاب بعمل هذا التمرين، يفترض أن يكون المعلم قد استعرض للطلاب الأخطاء السابقة في المنطق المغلوط وناقشها وقدم أمثلة لكل نوع منها. وعندما يفهم الطلاب أنواع أخطاء التفكير التي يرتكبها الناس عادة يصبح بوسعهم استعمال هذه المعرفة أداة لتعميق فهمهم للمحتوى الذي تقدم عرضه في دروس تفعيل المعرفة السابقة عند الطلاب. ولمزيد من المعرفة حول أنواع أخطاء التفكير يمكنك الرجوع إلى: The Pathfinder Project: The Power of One (Marzano, Paynter & Dotty, 2003)

الجدول رقم: مثال للتدريب على المنطق المغلوط

التعليمات:

يطلب منك في هذا التمرين تحديد الأخطاء التي تسمى " المنطق المغلوط". وهناك سبعة أنواع من هذه الأخطاء:

- التناقض.
- الصدفة.
- السبب الخطأ.
- طلب السؤال.
- المراوغة.
- المجادلة عن جهل.
- الإنشاء والتفريق.

(١) عانى الاقتصاد الأمريكي من انحسار اقتصادي بعد فضيحة الشركات في أنرون، وتمَّ تسريح فيل (Phil) من عمله. يقول فيل: إن الشركة هي سبب فقدانه لعمله.
هذا مثال لـ ______________________.

(٢) تدعي جانا بأن سانتا حقيقي لأنه موجود.
هذا مثال لـ ______________________.

(٣) بعد مشاهدة سيارة الإسعاف تطلق صفارة الإنذار وتتجاوز إشارة المرور الحمراء استنتجت ماري بأنه لا مانع من تجاوز الإشارة الحمراء.
هذا مثال لِـ ______________________.

(٤) تقول سوزان لصديقاتها في مطعم المدرسة أنها تكره البروكلي. وفي مساء اليوم نفسه، تشكر سوزان والدتها لأنها قدمت لها وجبة عشاء تحتوي على البروكلي لأنه من الأطعمة المفضلة لديها.
هذا مثال لـ ______________________.

(٥) تدعي الأنسة جونز عدم وجود علاج للسرطان لأن العلماء لم يكتشفوا علاجًا له بعد.

هذا مثال لـ ________________________________.

(٦) اغتيل الرئيس لنكولن في نهاية الحرب الأهلية . واستنتج مارك أن نهاية الحرب الأهلية كانت سبب اغتيال لنكولن.

هذا مثال لـ ________________________________.

(٧) استنتجت جولي أن جميع سكان كولورادو جمهوريون لأن حاكمها كان جمهوريا.

هذا مثال لـ ________________________________.

(٨) عندما تسأل المعلمة الطالب وولتر عن التقرير الذي كان عليه أن يقدمه، يجيبها قائلاً: إنه معجب بالقميص الذي كانت ترتديه.

هذا مثال لـ ________________________________.

(٩) استنتج "ريك" أن العناصر المكونة للماء وهي الأكسجين والهيدروجين رطبة لأن الماء رطب.

هذا مثال لـ ________________________________.

(١٠) تقول آن لوالديها: إنها لا تتجاوز السرعة المحددة أبدًا عندما تقود سيارة الأسرة. وفي طريقها إلى المدرسة تقود آن السيارة بسرعة (٥٠) ميلاً في الساعة في منطقة السرعة فيها ٤٠ ميلا لأنها كانت متأخرة عن المدرسة.

هذا مثال لـ ________________________________.

أمثلة

مادة العلوم للمرحلة الثانوية

درس الطلاب في هذه المادة عدة نظريات للاحتباس الحراري. وبعد أن عرض المدرس لهم أنواعًا مختلفة من الأخطاء في التفكير، قام بتوزيعهم في مجموعات من خمسة طلاب وأعطاهم مقالتين حديثتين عن الاحتباس الحراري وطلب من المجموعات تحليل المقالتين، وتحديد الأخطاء المنطقية فيهما، وعرض نتائج كل مجموعة إلى طلاب الصف.

الدراسات الاجتماعية للمرحلة الابتدائية

كان الطلاب في هذه المادة يبحثون في برامج المرشحين الرئيسيين لإصلاح الاقتصاد. وقد شرح المعلم المزيد من أنواع الأخطاء الشائعة في التفكير. وبعد أن فهم الطلاب هذه الأخطاء، عرض المعلم لهم شريط فيديو لآخر حوار رئاسي. أوقف المعلم الشريط عند نقاط إستراتيجية وسأل طلابه تحديد الأخطاء التي لاحظوها. وفي النهاية ناقش طلاب الصف هذه الأخطاء معًا.

صندوق النشاط

صف كيف استخدمت أو قد يمكن أن تستخدم نوعًا من الأخطاء لمساعدة الطلاب على تحسين فهمه

....

....

تقييم الاستيعاب

استخدم مقياس التقدير الآتي لتقييم مدى استيعابك وشعورك بالثقة في التعامل مع الإستراتيجيات والعمليات الرئيسة التي عرضت في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تمامًا في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني أحتاج لممارستها في الصف.

٢ = أستطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية، ولكني لست واثقًا تمامًا من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استخدمها حاليًا في الصف.

.... (١) استخدم نشاطات المقارنة

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر في:

....

....

....

.... (٢) استخدم نشاطات التصنيف.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

.... (٣) استخدام نشاطات تتعلق بالتشبيه والمجاز.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر في:

....

....

....

....

.... (٤) استخدام نشاطات التفكير القياسي.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

.... (٥) استخدام نشاطات تتضمن تحديد الأخطاء في التفكير.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

سؤال التصميم الثالث

ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على ممارسة المعرفة الجديدة وتعميق فهمهم لها؟

الوحدة الثامنة

مساعدة الطلاب على ممارسة المهارات والإستراتيجيات والعمليات

من المهم، في أثناء قراءة هذه الوحدة، أن تتذكر الفروق بين المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية. يقوم الطلاب في اكتساب المعرفة التقريرية بتوسيع وتحسين فَهمهم للمعلومات الأساسية كالحقائق والتعميقات والمبادئ بتكوين معنى شخصي ودمج المعرفة الجديدة بمعرفتهم السابقة. ومن الممكن استخدام النشاطات المذكورة في الوحدة السابعة في تطوير نوعي المعرفة التقريرية والإجرائية. ولكن تلك النشاطات لا تتطرق إلى الوسائل المتقدمة لتطوير المعرفة الإجرائية. وفي المقابل، تركز هذه الوحدة على أساليب تطوير تعلّم الطلاب للمعرفة الإجرائية بالدرجة القصوى. فعندما يفهم الطلاب الإجراءات جيداً ويستطيعون استعمالها باستقلالية فإنهم ينتقلون إلى مرحلة التلقائية التي يتمكنون فيها من استرجاع الإجراء واستذكاره واستخدامه لأنه اصبح جزءًا من معرفتهم. وعندما يصل الطلاب إلى مستوى الاسترجاع التلقائي والتطبيق الذاتي للإجراء يمكننا القول: إنهم " تعلّموا" هذا الإجراء فعلاً.

إعادة النظر في معتقداتك وممارساتك المحلية

ينبغي لك قبل دراسة الإستراتيجيات في هذه الوحدة أن تعيد النظر في معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. كيف تساعد الطلاب عادة على اكتساب المعرفة الإجرائية ودمجها بالمعرفة السابقة؟

....

....

٢. كيف تضمن أن الطلاب قد اكتسبوا أنماطًا فعالة للمعرفة الإجرائية ودمجوها مع المعرفة السابقة بحيث أصبحت جزءًا من معرفتهم الحالية؟

....

....

٣. كيف تستخدم الممارسات الفردية والجماعية لمساعدة الطلاب على تحسين استخدامهم وفهمهم للمهارات والإستراتيجيات والعمليات الأساسية؟

....

....

٤. كيف تساعد الطلاب على التقدم في استيعاب المفاهيم ونقل المعرفة الإجرائية بالاعتماد على أنفسهم؟ فمثلا، كيف تصمم جلسات التدريب لتحسين الطلاقة عند الطلاب – أي قدراتهم المتنامية لاستخدام المعرفة الإجرائية باستقلالية؟

....

....

٦. إلى أي مدى تستخدم أنواعًا من نشاطات التعلّم التعاوني لتعزيز دمج المعرفة الإجرائية وتحسينها ومحاكاتها عند الطلاب؟

....

....

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

توضح هذه الوحدة الإستراتيجيات الآتية في إطار السؤال الثالث:

- توفير فرص للطلاب لممارسة المهارات والإستراتيجيات والعمليات.
- تحديد مدى استخدام مجموعات التعلّم التّعاوني.

توفير فرص للطلاب لممارسة المهارات والاستراتيجيات والعمليات

ينبغي للمعلم أن ينظم الفرص للطلاب لممارسة المهارات والإستراتيجيات والعمليات بطريقة تمكنهم من التقدم بشكل مؤكد يمكن التوقع به. ويجب أن تكون جلسات التدريب الأولية منظمة جداً ومتقاربة زمنياً وتحت مراقبة المعلم لأغراض التدريب المباشر. وعندما يبدأ الطلاب في تحسين استخدامهم للمهارات والإستراتيجيات والعمليات فإنهم بذلك يتقدمون تدريجياً نحو المزيد من الطلاقة والاستقلالية في استخدام هذه الأمور. وفي هذه المرحلة، تقل سيطرة المعلم وإشرافه المباشر على جلسات التدريب تدريجياً. وينبغي للطلاب في هذه المرحلة التطورية أن يُشجَّعوا على مراقبة قدراتهم المتنامية وكفاءتهم وانتقالهم نحو الاسترجاع التلقائي والاستخدام الذاتي للمهارة والإستراتيجية والعملية.

جلسات التدريب المنظمة المتقاربة زمنياً

يستفيد الطلاب، في بداية عملية اكتساب المعرفة الإجرائية، من نشاطات التهيئة لتعلّم المعرفة الجديدة التي توفر نموذجاً واضحاً للإجراء. ولا بد لهذه النشاطات من أن توفر للطلاب فرصة أو اثنتين لممارسة المعرفة الإجرائية التي اكتسبوها تحت إشراف ومراقبة المعلم. وبعد جلسات التهيئة، ينبغي للطلاب أن يشاركوا في سلسلة من جلسات التدريب المتقاربة زمنياً. ويحسن أن تهدف جلسات التدريب الجماعية الأولية إلى تعزيز معدل نجاح الطلاب والتركيز على جزء صغير من الإستراتيجية أو الإجراء. فقد تقوم مدرسة الرياضة مثلاً؛ بتدريب الطالبات على تعلّم تدريبات معقدة، فتبدأ بمحاكاة الحركات والخطوات الأولى، ثم تطلب من طالباتها محاكاة هذه الحركات تحت إشرافها ومراقبتها. إن التركيز على إتقان الحركات الأولى يضمن تعلّم جميع الطالبات لأساسيات هذا التدريب قبل الانتقال لتعلّم حركات أكثر تعقيداً تتضمن التفاعل مع طالبة أخرى.

جلسات التدريب الأقل ضبطاً والأكثر تنوعاً

تصبح جلسات التدريب أكثر تعقيداً تدريجياً بعد إتقان الحركات الأساسية في الجلسات الأولى. فالطلاب الذين يتعلّمون تطبيقاً حاسوبياً معيناً، على سبيل المثال؛ قد يبدؤون بمحاكاة وإعادة عناصر أساسية من الإستراتيجية. وفي أثناء تقدمهم نحو مرحلة تحسين عملية اكتساب المعرفة الإجرائية، يصمم المعلم لهم نشاطات تسمح لهم بتطبيق إستراتيجياتهم في مواقف أكثر تعقيداً. وفي هذه المرحلة قد يختار المعلم دمج بعض الفرص أو النشاطات للتفاعل معاً في التعلّم التعاوني كأن يطلب من كل طالبين مناقشة آرائهم أو تدريب بعضهم بعضاً. وفي هذه العملية، ينبغي للمعلم أن يراجع مع الطلاب معايير التطبيق الفعال للإجراء.

الجلسات التدريبية التي تساعد الطلاب على تحقيق الطلاقة أو الاستقلالية

تتمثل المرحلة الأخيرة من مراحل تعلّم المعرفة الإجرائية في تطويرها إلى مستوى التلقائية أو الطلاقة وإمكانية الإفادة منها بشكل مستقل. فالتلقائية في استخدام المعرفة الإجرائية مهمة للطلاب في مستقبل حياتهم وفي أعمالهم، وتتطور التلقائية أو الاستعمال الذاتي للمعرفة عندما يشارك الطلاب في تمارين ومهمات تحاكي كيفية استخدام الإستراتيجية في الحياة الطبيعية.

ومن الممكن زيادة سرعة استخدام المعرفة الإجرائية خلال فترة اكتسابها بتكليف الطلاب بمتابعة تقدمهم وتسجيل ذلك في دفاترهم. ولممارسة السرعة والطلاقة، ينبغي للطلاب أن يكونوا قادرين على تطبيق مهارة أو إستراتيجية أو عملية من تلقاء أنفسهم من دون الاعتماد على الآخرين. وفي هذا المستوى، يمكن أن يكلف الطالب بالممارسة في البيت عندما يكون ذلك مناسباً. ومن المفيد في عملية تطوير السرعة والدقة تكليف الطلاب برصد تقدمهم كما يظهر في الجدول رقم (٨ -١) الذي رصدت فيه طالبة سرعتها ودقتها في الطباعة خلال أربع جلسات تدريبية. فقد حسبت الطالبة سرعتها بالكلمات التي طبعتها في دقيقتين، وحسبت الدقة كنسبة مئوية للأخطاء.

الجدول رقم (٨-١): جدول تقييم السرعة والدقة في الطباعة

الجلسة التدريبية	السرعة عدد الكلمات المطبوعة	الدقة النسبة المئوية للأخطاء
١	٧٥	٪١٠
٢	٨٣	٪١٢
٣	٨٠	٪٨
٤	١٠١	٪٨

وينبغي للمعلمين متابعة الطلاب في أعمالهم لتحديد متى يصبح الطالب مستعداً لتتويج تدريبه بتطبيقه فعليًا للمعرفة الإجرائية في سياقات حقيقية في الحياة اليومية. وفي التطبيق الحاسوبي الذي ذكرناه سابقًا، على سبيل المثال؛ قد يطلب المعلم من الطالب العمل مع زميل له ليستخدم التطبيق الحاسوبي في موقف يحاكي الواقع أو لعرض التطبيق في موقف تعليمي بحيث يشتمل العرض على تلخيص عن كيفية تقدم الطالب في فهمه ووصوله إلى مرحلة نقل المعرفة التي تعلّمها في الوحدة إلى سياقات خارج الصف.

أمثلة

التربية الرياضية للمرحلة الابتدائية

يركز معلم التربية الرياضية في هذه الوحدة على تدريس الرمية القوسية من فوق الكتف. يقوم المدرس أولاً بالرمي أمام الطلاب ثم يشاركهم في التدرب خطوة خطوة لإتقان هذه الرمية. ويقضي الطلاب وقتًا في ممارسة هذه الخطوات يوميا لمدة ثلاثة أيام. وبعد ذلك، تتباعد جلسات التدريب تدريجيًا.

العلوم للمرحلة الثانوية

درب المعلم طلبته على أحد إجراءات السلامة الضرورية لهم في إجراء التجارب العلمية. ولكي يتأكد أن الطلاب يستطيعون تنفيذ هذا الإجراء باستقلالية واتقان، طلب

منهم رصد سرعتهم ووقتهم بعدما وصلوا إلى مستوى يمكنهم من تنفيذ الإجراء من دون مساعدة المعلم.

صندوق النشاط

حدد مهارة أو إستراتيجية أو عملية قمت بتدريسها أو ستدرسها للطلاب، وصف كيف يمكنك تطبيق الخطوات المذكورة في هذا القسم من الوحدة.

....

....

تحديد مدى استخدام مجموعات التعلّم التعاوني

يتطلب الاستخدام الحقيقي للمعرفة الإجرائية التعاون مع آخرين والتفاعل معهم. ولذلك لا بد من تدريب الطلاب على المشاركة في نشاطات جماعية تفاعلية متنوعة ويمكن أن تكون نشاطات التعلّم التعاوني بسيطة كالعمل في مجموعات ثنائية أو في نشاط: استمع- فكر- شارك. وبعد أن يتدرب الطلاب في نشاطات فردية يمكنهم التعاون معاً في مجموعات صغيرة للتأكد من دقة عملهم ووصف طرق عملهم في هذه النشاطات.

وهناك بعض النشاطات التعاونية الأكثر تعقيداً حيث يشكل فيها الطلاب مجموعات متدربة وأخرى ذات خبرة تقوم بتدريب الطلاب الأقل خبرة في استخدام المعرفة الإجرائية. وهناك — أيضًا— المسابقات الطلابية التي يتنافس فيها الطلاب بشكل غير رسمي لإبداء مستويات عالية من الدقة والسرعة في استخدامهم للمعرفة الإجرائية. وهذه النشاطات توفر للطلاب أدوارًا متنوعة وتشعرهم بالمسؤولية الفردية والجماعية أيضًا. إن هذه النشاطات الاكثر تعقيداً توفر للطلاب سياقات طبيعية تستخدم فيها المعرفة الإجرائية في ظروف طبيعية وحقيقة. وبشكل عام، يمكن تصميم نشاطات أساسية معقدة لاستخدام المعرفة الإجرائية لمساعدة الطلاب على اكتساب خبرات تحاكي التطبيقات المهنية للإجراء الذي يتدربون عليه.

نشاطات المقارنة

قد يكلف الطالب في أثناء تعلّمه للمعرفة الإجرائية بالمشاركة في عدد محدود من النشاطات التعاونية المنظمة التي تتضمن أنواعًا من المقارنات مثل: تحديد أوجه التشابه والاختلاف والتصنيف وإعطاء أمثلة على القياس واللغة المجازية. وتعمل هذه النشاطات على تعميق قدرات الطلاب على تفسير المعرفة الإجرائية التي يتعلّمونها ومراقبة تقدمه في التعلّم من خلال تقييم الأقران وإبداء الملاحظات على أداء بعضهم البعض. ويمكن للمجموعات الثنائية أن تجيب عن اسئلة كهذه : كيف ترى تقدمك الآن مقارنة بما كنت عليه في بداية تعلّمك لهذه الإستراتيجيات والإجراءات؟ كيف نصنف أساليب تحسين عملنا في هذه الإستراتيجيات والعمليات؟ إذا كنا سندرب طلابًا آخرين فما أنواع المجاز والقياس التي سنستخدمها لمساعدتهم؟

نشاطات تحليل الأخطاء وفرص التعلّم التعاوني

بعد انتقال الطلاب من الممارسة المركزة إلى تطبيقات موزعة للمعرفة الإجرائية يصبح بوسعهم العمل مع زملاء لهم أو في مجموعات صغيرة لتقييم مدى تقدمهم باستخدام معايير تقييم محددة وواضحة. فعلى سبيل المثال؛ يمكنهم العمل في مجموعات ثنائية أو ثلاثية لمقارنة مدى تقدم كل واحد منهم مستخدمين البيانات التي توضح ازدياد سرعتهم ووقتهم في استخدام المعرفة الإجرائية. ويستطيع الأقران أيضا الإشراف على بعضهم بعضا لتحديد الأخطاء أو الخلل في استخدام مهارة أو إستراتيجية أو عملية. ومن أشكال هذه العملية الجلسات الثنائية التي يحاول فيها أحد الأقران تطبيق أو تجريب الإجراء بينما يقوم الآخر بالمراقبة والملاحظة والإرشاد. وبعد أن يمارس كل منهما العملية ويستلم الملاحظات على أدائه يستطيع الطالبان معًا إبداء ملاحظاتهما حول جوانب القوة والجوانب التي تحتاج إلى تحسين.

نشاطات حقيقية للتعلّم التعاوني وتقييم الأقران

كما ذكرنا سابقًا، فمن أهداف تعليم المعرفة الإجرائية الرئيسة مساعدة كل طالب على استخدام الإجراء وتطبيقه بدرجة من الإتقان والتلقائية. وتعدُّ نشاطات التعلّم

التعاوني وسائل مثالية لمساعدة الطلاب على إظهار إتقانهم للمعرفة الإجرائية واستعمالها بتلقائية. فقد تطلب معلمة الرقص، التي ذكرناها سابقًا، من طالباتها الانتقال من المحاكاة إلى الأداء المستقل للحركات التي تعلمنها وممارسة هذه الحركات بشكل تلقائي في نهاية الوحدة. وقد تتطلب هذه النشاطات الختامية من الطالبات في المجموعات الثنائية أو الرباعية عرض رقصة أصيلة كالتي تعلّمنها في الوحدة. وفي نهاية الأداء، تقدم الطالبات ملاحظاتهن على أداء زميلاتهن لتحسين الأداء بشكل عام.

أمثلة

الرياضيات للمرحلة الابتدائية

بينما يقوم الطلاب بالتدريب على إستراتيجيات التقريب، يقوم المعلم بتقسيمهم إلى مجموعات ثلاثية ويحدد لهم مهمة حقيقية تتطلب منهم حل سلسلة من المشكلات في عملية التقدير. وفي أثناء العمل في هذه المهمة، يقوم الطلاب بتحديد جوانب القوة والضعف في مهارات التقدير لديهم.

الجغرافيا للمرحلة الثانوية

يدرب المعلم طلابه على مهارة قراءة خريطة المعالم الطبيعية. ولكي يوفر المعلم لطلابه فرصة تدريب حقيقية أحضر لهم خريطة جغرافية لمنطقة المدرسة التي يدرسون فيها. يقوم الطلاب بتفسير الخريطة والتحقق من دقتها بالقيام بجولة ميدانية إلى بعض المواقع التي شاهدوها على الخريطة.

صندوق النشاط

صف كيف استخدمت أو قد تستخدم إستراتيجيات التعلّم التعاوني لتدريس المعرفة الإجرائية.

....

....

استخدم مقياس التقدير الآتي لقياس مدى فهمك وشعورك بالثقة في استخدام الاستراتيجيات والعمليات التي عرضت في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تماماً في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني أحتاج لممارستها في الصف.

٢ = أستطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية، ولكني لست واثقاً تماماً من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استخدمها حالياً في الصف.

.... (١) استخدم نشاطات المقارنة.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر في:

....

....

.... (٢) استخدم نشاطات التصنيف.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

.... (٣) استخدام نشاطات تتعلق بالتشبيه والمجاز.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر في:

....

....

.... (٤) استخدام نشاطات التفكير القياسي.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

.... (٥) استخدام نشاطات تتضمن تحديد الأخطاء في التفكير.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

سؤال التصميم الثالث

ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على ممارسة المعرفة الجديدة وتعميق فهمهم لها؟

الوحدة التاسعة

استعمال الواجبات البيتية ودفاتر الملاحظات لتعميق فهم الطلاب

إن الواجبات البيتية ودفاتر الملاحظات الأكاديمية هي آخر ما سنناقشه في إطار السؤال الرئيس الثالث. وينبغي لنا أن ندرس هاتين الإستراتيجيتين بعناية وتفكر. ينبغي أن تؤدى الواجبات البيتية في وقت محدد ومعقول وأن يكون لها هدف واضح وتنسجم مع أهداف التعلّم. وينبغي لها – أيضًا– أن توفر فرصًا للطلاب للعمل المستقل في جوانب مهمة خلال دورة تعلّم الطالب. وبالمثل؛ فإن دفاتر الملاحظات الأكاديمية قد تكون أدوات فعالة لمساعدة الطلاب في تعميق فَهمهم بخاصة عندما يشجع المعلم طلابه على استعمال هذه الدفاتر كمصادر تفاعلية لمراقبة مدى التقدم في تعلّمهم.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

ينبغي لك قبل أن تبدأ بدراسة الإستراتيجيات في هذه الوحدة أن تراجع معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. كيف تستعمل الواجبات البيتية لتعميق فهم الطلاب؟

....

....

٢. ما عيوب استعمال الواجبات البيتية في رأيك؟

....

....

٣. إلى أي مدى تسهم دفاتر الملاحظات الأكاديمية في تعزيز فهم لطلاب للمادة التي تدرسها؟

....

....

٤. كيف تكلف الطلاب بإعادة النظر في تفكيرهم كجزء من عملهم باستخدام دفاتر الملاحظات؟

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

تعالج هذه الوحدة الإستراتيجيات الآتية في إطار السؤال الثالث:

- تحديد واجبات بيتية هادفة تتطلب مشاركة مناسبة من البيت.
- تكليف الطلاب بمراجعة دفاتر ملاحظاتهم وتعديلها بانتظام.

تحديد واجبات بيتية هادفة تتطلب مشاركة مناسبة من البيت

تكون الواجبات البيتية هادفة عندما تعزز تعلّم الطالب. فعلى سبيل المثال؛ عندما يتعلّم الطلاب مادة جديدة، يمكن تصميم الواجبات البيتية كنشاط تفاعلي ممتع واستعراض مسبق للمادة. وبالمثل، يمكن استخدام الواجبات البيتية لمساعدة الطلاب على توسيع ما يتعلّمونه وتحسينه. فعندما يتعلّم الطلاب شيئًا من المعرفة التقريرية (حقائق وتعميمات ومبادئ)، يمكن تصميم الواجبات البيتية بحيث تعمق فَهم الطلاب لتلك المعلومات. فعلى سبيل المثال؛ قد يعطى الطالب واجبات تتطلب مقارنات أو تصنيف أو إعداد أمثلة على القياس والمجاز أو أشكال مختلفة من تحليل الأخطاء. وعلاوة على ذلك يمكن الإفادة من الواجبات البيتية لتحسين الطلاقة المتنامية في استعمال المعرفة الإجرائية عند

الطلاب. وقد تشكل التمارين التي تتطلب تطبيقًا للمعرفة الإجرائية أساسًا لهذا الاستخدام للواجبات البيتية. كما يمكن لأفراد الأسرة مساعدة الطالب على مراقبة سرعته ودقة أدائه في أثناء تطبيقه للإستراتيجيات أو المهارات أو العمليات الرئيسة.

الواجبات البيتية التي تعرض مادة جديدة

يستطيع المعلم أن يُعرِّفَ الطلاب على مادة جديدة في الواجبات البيتية قبل أن يشرحها لهم في الصف. وبذلك يشكل هذا النشاط استعراضًا مسبقًا للمادة الدراسية وتهيئة للطلاب وتحفيزًا لمعرفتهم السابقة ولفت انتباههم للمحتوى الجديد وعلاقته بما تعلّموه سابقًا. فقد يكلف المعلم طلابه بقراءة مقدمة لموضوع جديد أو مشاهدة استعراض مرئي له. فعلى سبيل المثال؛ يستطيع المعلم عندما يبدأ بتدريس إحدى مسرحيات شكسبير المأساوية أن يكلف الطلاب بقراءة موجزة للعصر الاليزابيثي والتعرف على دور المسرح العالمي كواجب بيتي. وقد يطلب منهم التفكير في إجابة أسئلة مثل: ما أهمية شكسبير في الأدب العالمي؟ لماذا بقي تأثيره دائمًا وقويًا؟ كيف أثر تعامله مع المسرح العالمي على أعماله والمسرح آنذاك؟ وقد يكلف المعلم طلابه بالتفكير في بعض الخبرات السابقة مع أية مسرحية أخرى لشكسبير كانوا قد قرأوها أو شاهدوها.

الواجبات البيتية التي تعمق معرفة الطلاب

قد تكون الواجبات البيتية وسيلة فعالة لتعميق فهم الطلاب وتحسينه للجوانب الأساسية من المعرفة التقريرية بخاصة إذا اشتملت هذه الواجبات على الإستراتيجيات التي عرضت في الوحدة السابقة: المقارنة والتصنيف وإعداد أمثلة للقياس والمجاز والتشبيه وتحليل الأخطاء. فقد يكلف المعلم طلابه في التفكير في التركة الدائمة التي خلفها أحد الرؤساء الأمريكيين، وذلك في أحد الدروس عن الحكومة الأمريكية. وقد يكلفهم أيضًا، كواجب بيتي، بمقارنة الرئيس الذي اختاره الطلاب برئيس آخر. ويمكن أن تتضمن الواجبات البيتية تصنيف الرؤساء إلى فئات وفقًا لأدوارهم أو سلوكهم الذي يعتبره الطلاب سلبيًّا أو إيجابيًّا. وقد يبتكر الطلاب قياسًا أو مجازًا أو تشبيهًا لوصف رئيس حالي من منظورهم الخاص. وبالمثل؛

قد يكلفهم المعلم بتحديد المغالطات في التفكير والمغالطات المنطقية في الخطابات التي ظهرت في الحملة الانتخابية لأحد الرؤساء، أو في خطابات أحد المرشحين في بعض المناطق الانتخابية.

الواجبات البيتية التي تحسن طلاقة الطالب في استخدام المعرفة الإجرائية

يتضمن هذا الاستخدام للواجبات البيتية تصميم تمارين ونشاطات ومهمات أدائية لتحسين أداء الطلاب في استخدام مهارات وإستراتيجيات وعمليات محددة. يستطيع معلم اللغة الأجنبية، مثلاً؛ تصميم مجموعة من النشاطات التي تتطلب ترجمة نصوص قصيرة في وقت محدد وبدرجة معينة من الدقة. وفي اليوم الآتي، يقارن الطلاب إجاباتهم ويطبقون العناصر اللغوية الرئيسة التي تعلّموها في نشاطاتهم الجماعية والفردية. وبالمثل، قد يكلف المعلم طلاب المرحلة الابتدائية بحل مسائل رياضية في الجمع والطرح بسرعة ومن دون ارتكاب عدد كبير من الأخطاء. وقد يطلب المعلم من طلابه – أيضًا– مراقبة الوقت الذي يحتاجون إليه في حل كل مسألة – وكتابة تقرير عن سرعتهم ودقتهم عندما يعودون إلى الصف لمناقشة إجاباتهم.

تشجيع المشاركة البيتية المناسبة

تشير الدراسات في مجال الواجبات البيتية إلى دور مشاركة أفراد الأسرة لمساعدة الطالب في حل واجباته. ونقترح هنا ضرورة قيام المعلمين بإرسال اقتراحات لأسرة الطالب لإرشادهم في كيفية مساعدة أبنائهم في إنجاز واجباتهم البيتية بنجاح من دون تدخل أو ضبط غير مناسب، فقد يقدم المعلم اقتراحات بشأن أنواع الأسئلة التي قد يثيرها أفراد الأسرة إذا كان الواجب البيتي يتضمن معرفة تقريرية. فعلى سبيل المثال؛ يستطيع أفراد الأسرة إثارة بعض الأسئلة إذا كان الواجب البيتي يتعلق بالحرب الأهلية في أمريكا مثل: ما الذي أدى إلى تلك المعركة؟ وماذا كانت آثارها الدائمة؟ قارن بين هذه المعركة وغيرها من المعارك التي درستها. وقد يطلب الأهل من ابنهم تلخيص أو تفسير ما قرأه من المادة الجديدة. وبالمثل؛ إذا

كان الواجب البيتي يتعلق بالمعرفة الإجرائية وتطبيقاتها، يستطيع أفراد الأسرة توقيت أداء الطالب لمهمة معينة وفقًا للتعليمات في الواجب البيتي.

أمثلة

الرياضيات للمرحلة الابتدائية:

يقوم هذا المعلم بتحضير النشاطات والواجبات الأسبوعية لوحدة دراسية عن تحويل الكسور إلى كسور عشرية. وفي يوم الأربعاء يُفترض أن يكون الطلاب قد اكتسبوا مهارة تمكنهم من أداء التمارين المناسبة في البيت. ولتحقيق هذا الهدف، أعد المعلم تعليمات خاصة للآباء والأمهات لإرشادهم في كيفية مراقبة الدقة والسرعة لدى أبنائهم في حل واجباتهم.

التربية الوطنية للمرحلة الثانوية

يعمل مدرس هذه المادة على تحضير درس لتفعيل المعرفة السابقة لدى الطلاب ولمساعدتهم في ربط المادة الجديدة بما يعرفونه سابقًا. وسيعرض هذا الدرس يوم الأربعاء، وفي يوم الثلاثاء، حدد واجبًا بيتيًّا للطلاب ليكون بمثابة استعراض أولي للمادة الجديدة. فطلب المدرس من الطلاب قراءة الصفحات الثماني الأولى من الفصل المتعلق بهذا الموضوع وأن يكونوا مستعدين لتلخيص ما قرأوه.

صندوق النشاط

صف كيف استخدمت أو قد تستخدم المقترحات التي عرضناها في هذا الجزء في كل نشاط من النشاطات الآتية:

١- الواجب البيتي الذي يعرض مادة جديدة.

....

....

٢- الواجب البيتي الذي يساعد على تعميق معرفة الطلاب.

....

....

٣- الواجب البيتي الذي يحسن طلاقة الطلاب وسهولة استخدامهم للمعرفة الإجرائية.

....

....

٤- الواجب البيتي الذي يتطلب مشاركة الأسرة.

....

....

تكليف الطلاب بمراجعة دفاترهم الأكاديمية بانتظام

ينبغي للطلاب أن يُقيمّوا فَهمهم للمحتوى بانتظام عن طريق إدخال ملاحظات جديدة في دفاتر ملاحظاتهم بعد تصحيح واجباتهم البيتية ومناقشتها. ويستطيع الطلاب إعادة النظر في ملاحظاتهم في أي وقت لتحديد المواضيع التي لم يفهموها جيداً أو كانوا قد أساؤوا فهما. ويمكن أن تتم هذه النشاطات فرديًّا أو في مجموعات للتعلّم التعاوني.

ينبغي أن تكون دفاتر الملاحظات تفاعلية

من الأهداف الرئيسة لاستخدام دفاتر الملاحظات أن يقوم الطلاب بإعادة النظر أو مراجعة محتوى هذه الدفاتر. وقد تتضمن هذه العملية للمراجعة المنتظمة عدداً من

الإستراتيجيات. فمثلاً؛ قد يُدوِّن الطلاب ملاحظات جديدة بعد أن تكون واجباتهم البينية قد صححت ونوقشت. وينبغي تشجيع الطلاب على مراجعة ملاحظاتهم في دفاترهم لتحديد الأشياء التي كانت دقيقة والأشياء التي لم تكن دقيقة أو ناقصة في أي وقت من دراستهم للوحدة أو مجموعة من الوحدات الدراسية. وقد تتضمن المراجعة المنتظمة لدفاتر الملاحظات مجموعات ثنائية أو ثلاثية كنشاط للتعلّم التعاوني يقوم الطلاب فيه بمقارنة ما سجلوه من ملاحظات في دفاترهم وتحديد جوانب الاتفاق والاختلاف بينهم، ثم يراجعون الجوانب التي يجدونها غير دقيقة أو ناقصة.

استعمال دفاتر الملاحظات للمراجعة

قد تصبح عملية المراجعة المنتظمة لدفاتر الملاحظات أسلوبًا مفيدًا لمساعدة الطلاب في الإعداد للامتحانات بمختلف أنواعها. وبالتعاون مع بعضهم البعض، يستطيع الطلاب تحديد المصطلحات والمفاهيم والأفكار الرئيسة التي ينبغي لهم أن يحفظوها. ومن الممكن – أيضًا – أن يتعاون الطلاب للاتفاق على المعلومات المهمة التي يجب أن يحتفظوا بها في الذاكرة طويلة المدى، كما يستطيع الطلاب أن يدربوا بعضهم بعضًا للتأكد من قدرتهم على تفسير تلك المعلومات بدقة وتمام. ويستطيع الطلاب فرديًّا أو في مجموعات صغيرة استخدام دفاتر الملاحظات لتكوين أسئلة لتطرح على المدرس أو على طلاب الصف لمناقشتها. وبشكل خاص، يستطيع الطلاب تعميق فَهمهم لجوانب المحتوى الأساسية باستخدام الملاحظات التي دونوها في دفاترهم لإثارة أسئلة من مستوى عال حول المواضيع والقضايا والمهارات والإستراتيجيات التي يدرسونها.

أمثلة

العلوم للمرحلة الابتدائية

يطلب معلم هذه المادة من طلابه مراجعة ملاحظاتهم في نهاية كل أسبوع. يقوم الطلاب بإضافة ملاحظات جديدة وتصحيح ما هو خطأ أو غير دقيق. ثم يجتمع الطلاب في مجموعات صغيرة لمقارنة التعديلات التي أجروها.

الدراسات الاجتماعية للمرحلة الثانوية

يقوم معلم هذه المادة بانتظام بتكليف طلابه بالعمل في مجموعات ثنائية لمقارنة ملاحظاتهم بعضها ببعض. يحدد الطلاب معا الجوانب غير الواضحة والجوانب التي يتفقون عليها. كما أنهم يشكلون أسئلة لطرحها على المدرس في الصف.

صندوق النشاط

قارن بين استخدامك لدفاتر الملاحظات والمقترحات التي ذكرت في هذا القسم.

....

....

تقييم الاستيعاب

استخدم مقياس التقدير الآتي لتقييم مدى فهمك وشعورك بالثقة بشأن الإستراتيجيات والعمليات الرئيسة الجديدة في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تماماً في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني أحتاج إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = أستطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية، ولكني لست واثقاً تماماً من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حالياً في الصف.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استخدمها حالياً في الصف.

.... (١) الواجب البيتي الذي يعرض مادة جديدة.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

.... (٢) الواجب البيتي الذي يعيق معرفة الطلاب.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

.... (٣) الواجب البيتي الذي يحسن الطلاقة والتلقائية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر في:

....

....

....

.... (٤) المشاركة الفعالة للوالدين في الواجب البيتي.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

.... (٥) مراجعة الطلاب لدفاتر ملاحظاتهم.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر في :

....

....

....

....

سؤال التصميم الرابع

ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على وضع فرضيات واختبارها حول المعرفة الجديدة ؟

- الوحدة العاشرة : تعليم الطلاب كيفية دعم افتراضاتهم وآرائهم بالأدلة.
- الوحدة الحادية عشرة: اختبار الفرضيات ومهارات التفكير العليا.
- الوحدة الثانية عشرة : إشراك الطلاب في تصميم الواجبات والتعلم التعاوني وتقييم الذات.

سؤال التصميم الرابع

ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على وضع فرضيات واختبارها حول المعرفة الجديدة؟

الوحدة العاشرة

تعليم الطلاب كيفية دعم افتراضاتهم وآرائهم بالأدلة

يتطلب الفَهم الحقيقي أن يتجاوز الطلاب المرحلة الأولية من اكتساب المعرفة وتذويتها إلى مستويات متنامية من التحسين والاستخدام. يعالج السؤال الرئيس الرابع الإستراتيجيات التي تساعد الطلاب على تجاوز المستويات الأساسية للمعرفة بتشجيعهم على التفاعل في واجبات ونشاطات تتطلب تجريب المعرفة الجديدة– أي وضع فرضيات حول هذه المعرفة واختبارها. توضح الوحدة الحادية عشرة الآتية أربعة أنواع من الواجبات يمكن استخدامها لتحقيق هذا الهدف: نشاطات استفسارية تجريبية، ومهمات حلّ المشكلات، ومهمات لاتخاذ القرارات ومهمات بحثية. أما الوحدة الثانية عشرة فتبحث في كيفية إشراك الطلاب في تصميم نشاطاتهم وواجباتهم الخاصة بهم والعمل في مجموعات للتعلّم التّعاوني. ولكي يستطيع الطلاب استخدام الواجبات لصياغة فرضيات واختبارها ينبغي لهم أن يفهموا طبيعة إثبات الافتراضات وتقديم الأدلة. وبالتحديد لا بد لهم من فَهم ما يلي:

- يجب دعم الادعاءات الصحيحة بتطوير أساس من المعلومات ترتكز عليه.
- ينبغي تفسير الأدلة الداعمة ومناقشتها وتأييدها ومناقشتها بعمق.

- يجب تحديد التوقعات من الافتراضات بتحديدها لغويًّا وتحديد درجة تأكيدها وتحديد الاستثناءات لها.
- لا بد من استعمال المعلومات الإحصائية وتحليلها وفَهم محدداتها.

توضح الوحدة العاشرة إستراتيجيات تحسين فَهم الطلاب وقدراتهم على استعمال هذه العناصر.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

يحسن بك قبل دراسة الإستراتيجيات في هذه الوحدة أن تعيد النظر في معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. كيف تتأكد أن الطلاب يعمقون فَهمهم للمعرفة عن طريق صياغة فرضيات وآراء؟

....

....

٢. كيف تعلّم الطلاب فهم أهمية دعم الافتراضات والآراء بالأدلة؟

....

....

٣. كيف تشجع الطلاب على تحديد مستوى التأكد من افتراضاتهم؟

....

....

٤. ماذا تفعل لتحسين فهم الطلاب للاستخدام الصحيح للبيانات الإحصائية؟

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

توضح هذه الوحدة الاستراتيجيات الآتية في إطار السؤال الرابع:

- إيجاد خلفية لدعم الافتراضات الصحيحة.
- توفير الدعم والأدلة لتحقيق صدق هذه الخلفية.

- صياغة الافتراضات صياغة سليمة لتحليل مستويات التأكد والتوقعات من هذه الافتراضات.
- الانتباه إلى محددات البيانات الإحصائية.

إيجاد خلفية لدعم الافتراضات الصحيحة

تعني عبارة الخلفية ببساطة الأدلة الأولية التي نوفرها لدعم ادعاء أو فرضية. فإذا ادعى مرشح أنه "أفضل شخص لهذا المنصب"، فإننا نتوقع منه تقديم أدلة تدعم ادعاءه. وهذه الأدلة الأولية تشكل الأساس أو الخلفية لدعم الادعاء.

وقد تتخذ هذه الأدلة أشكالاً متعددة بما في ذلك:

(١) المعرفة العامة (حقائق متفق عليها أو أمثلة أو معلومات ذات صلة معروفة بصحتها ودقتها عالميًّا).

(٢) آراء الخبراء (مقتبسات مباشرة أو غير مباشرة من خبراء معروفين في ميدان معرفي معين، وبخاصة الخبراء المشهورون المتخصصون في مواضيع يريد الطالب أن يؤيدها ويتبناها.

(٣) الأدلة التجريبية (الأدلة الناتجة عن تجارب علمية أو من تجارب صممها الطلاب لاختبار فرضيات محددة).

(٤) معلومات وحقائق أخرى تتعلق بموضوع البحث أو الدراسة.

ويمكن عرض موضوع الخلفية أو الأدلة الأساسية لطلاب المرحلة الابتدائية بشكل مبدئي ولكن بقوة. ونقترح استخدام عبارة " فكرتي الجديدة" لتمثل الادعاء أو الافتراض. فعلى سبيل المثال؛ عنها، يطلب المدرس منهم التفكير "بالفكرة الجديدة" — شيء يتعلق بهذه الحيوانات لم يفكروا به من قبل. وهذا ما يسمى بالافتراض أو الادعاء. ولكي يعرض المعلم مفهوم الخلفية أو الأدلة الداعمة للافتراض، فإنه يطلب من طلابه أن يفكروا في الأسباب التي تجعلهم يعتقدون صدق فكرتهم أو افتراضهم.

وفي المرحلة الثانوية، يمكن اتباع طريقة أكثر تقدماً وتعقيداً لعرض هذه الفكرة. ولتوضيح ذلك، دعونا ننظر كيف نتعامل مع فكرة الأدلة الداعمة في مواد اللغة الإنجليزية والدراسات الاجتماعية والرياضيات.

ففي مادة اللغة الإنجليزية مثلاً؛ يمكن تطوير فكرة الخلفية الداعمة بتكليف الطلاب بالقراءة المكثفة في الموضوع الذي يبحثون فيه. ثم يطلب منهم تلخيص المعلومات العامة عن الموضوع قيد البحث. كما يطلب من الطلاب – أيضًا– الاطلاع على أحدث المواقف الناقدة ووجهات النظر المختلفة في مواضيع بحثهم. وهذه المعلومات هي ما يسمى برأي الخبراء في موضوع معين.

وفي الدراسات الاجتماعية، يمكن الحصول على "المعرفة العامة" المتفق عليها بين الناس حول موضوع معين بتكليف الطلاب بمقارنة وجهات نظر تاريخية وسياسية واقتصادية وثقافية في هذا الموضوع. يشرح الطلاب كيف تكونت هذه القاعدة المعرفية العامة وكيف تغيرت أو انتقلت خلال المصادر الأولية والثانوية المتوافرة في الآونة الأخيرة. تشكل الدراسات الاجتماعية ميدانًا مثاليًا يبحث فيه الطلاب ويقارنون بين آراء الخبراء في موضوع أو عملية أو حقبة زمنية معينة.

ويستطيع الطلاب التفكير بإجابات عن أسئلة كالآتية:

كيف يؤثر التحيز الايديولوجي أو الموقف السياسي على تحليل الباحث لقضية أو عملية ما؟ إلى أي مدى تختلف الحقائق اليوم عمّا كانت عليه في فترات سابقة بالنسبة للأحداث والمواقف التاريخية؟ ما الذي يسبب التغير فيما نَعدُّه أدلة صحيحة؟

ومادة العلوم هي أفضل ميدان للبحث عن أدلة تجريبية.

فالطلاب بحاجة إلى مساعدة في فهم أهمية البحث التجريبي والاستقصاء العلمي كأساس لتكوين خلفية علمية. وقد يسعى الطلاب للإجابة عن أسئلة مثل: كيف يشكل العلماء المعرفة العلمية والأدلة الفعلية؟ إلى أي مدى تؤثر منهجية البحث في ميدان علمي معين على كيفية دراسة العلماء لظواهر علمية محددة؟ ما الأدلة التي يمكن اعتبارها

علميــة؟ كيــف نســتطيع كطــلاب الحصــول علــى بيانــات علميــة وتحليلــها لــدعم آرائنــا وافتراضاتنا؟

تُعدُّ الرياضيات والمواد المتعلقة بها سياقًا جيدًا للطلاب للتعرف على طبيعة الأدلة المستعملة في دعم الادعاءات والحقائق. يستطيع الطلاب التفكير بالإجابة عن القضايا الآتية:

لـماذا يعـدّ العلمـاء الرياضـيات لغـة العلـم العالميـة؟ كيـف نعبـر عـن الحقـائق والافتراضات العلمية بالأدلة الرياضية؟ ما دور الرياضيات في توليد وتأييد فرضيات وادعاءات وحقائق علمية؟

أمثلة

العلوم للمرحلة الابتدائية

ينـاقش مـدرس هـذه المادة وحـدة دراسـية مـع طلابـه حـول الطقس. وبعـد دراسـة عـدة جوانب من الطقس المحلي، طلب المعلم من الطلاب كتابة "أفكارهم الجديدة" أو فرضياتهم، وتبرير اعتقادهم بصحتها.

الدراسات الاجتماعية للمرحلة الثانوية

بعـد دراسـة الخلفيـات المتنوعـة للمرشـحين الرئاسـيين الجمهوريين، طلـب المعلـم مـن التلاميذ تطوير فرضية لتوقع من هو أفضل مرشح ودعم ذلك بالأدلة.

صندوق النشاط

ما الطرق أو النشاطات التي تتبعها لمساعدة الطلاب على استيعاب مفهوم الخلفية أو الأدلة بشأن موضوع تمت دراسته أو سيدرس لاحقًا؟

....

....

توفير الأدلة لتحقيق صحة الخلفية العلمية

توفر الخلفية العلمية الدعم الكافي للافتراض، لكن لا بد من توفير الأدلة الداعمة العلمية لافتراضات الطلاب، ومن المهم – أيضًا– أن يثبتوا أن هذه الخلفية أو الأسس مقنعة وصحيحة، وينبغي أن يتعامل المعلم مع هذه الفكرة بشكل سهل وواضح في المرحلة الابتدائية. وبعد أن يعبر الطلاب عن افتراضاتهم ويوضحوا الخلفية التي ارتكزوا عليها ويبرروا صحتها، يطرح المعلم ضرورة دعم هذه الأسباب أو المبررات. ولا بد لنا من أن نُذكِّر هنا بعدم ذكر المصطلحات الفنية بالتحديد (الفرضية، الخلفية، الدعم...) مع أننا نقترح ادخالها وتعريف الطلاب عليها تدريجيًّا منذ البداية. ولتوضيح فرضيات الطلاب وأسباب صحتها يمكن أن يكلف الطلاب بكتابتها على السبورة أو على لوحة خاصة كما فعل أحد الطلاب عندما كتب:

فكرتي الجديدة (فرضيتي) هي أن حيوانات الهمستر (من فصيلة القوارض) تحب مساعدة بعضها البعض. أعتقد أن هذا الادعاء صحيح لأنني شاهدتها تلعب في القفص واحدًا تلو الآخر. وشاهدتها – أيضًا– تأكل من صحن واحد.

وفي هذا المثال، ينبغي للمعلم أن يكلف الطالب بتبرير رأيه عن حيوانات الهمستر. وقد يجيب الطالب قائلا: " رأيت أحد هذه الحيوانات يلعب في القفص لمدة قصيرة ثم يتوقف ليسمح لحيوان آخر باللعب مكانه".

ومن خلال الممارسة يتعلّم الطلاب ضرورة ارتكاز الأفكار الجديدة على أساس معين وضرورة تقديم أدلة لإثباتها كما يظهر في الجدول رقم (١٠–١).

الجدول رقم (١-١٠): إطار للأفكار الجديدة

الفكرة الجديدة:
السبب الأول: لماذا هي صحيحة؟ ________________
الشيء الذي لاحظته فعلا: ________________
السبب الثاني: لماذا هي صحيحة؟ ________________
الشيء الذي لاحظته فعلا: ________________

وفي المرحلة الثانوية يمكن التعامل مع فكرة الدعم أو توفير الأدلة بأسلوب أكثر تعقيداً. ولتوضيح ذلك نقدم أمثلة من مواد: المهارات اللغوية والدراسات الاجتماعية والعلوم والرياضيات.

ينطبق مفهوم الدعم وعلاقته بالخلفية على تدريس مهارة الكتابة في اللغة الإنجليزية وغيرها. فهو يشبه مفهوم الجملة الرئيسة والجمل الداعمة لها في كتابة الفقرة. يقدم الشكل رقم (١٠–٢) توضيحاً للعلاقات بين الافتراض والأساس الذي يقوم عليه (الخلفية) والأدلة الداعمة للخلفية. يوضح الجدول رقم (١٠–٢) أن الافتراض هو الفكرة الرئيسة (ينبغي اعتبار فيلم The Matrix فيلما كلاسيكيًّا). أما الجمل التي تشكل الخلفية العلمية للفكرة الرئيسة فهي مجموعة الجمل الرئيسة التي تقدم الأفكار الرئيسة في الموضوع لدعم الفكرة العامة (هناك اتباع كثيرون لهذا الفيلم وهم في ازدياد مستمر)؛ يشتمل الفيلم على شخصيات بارزة؛ عقدة الفيلم تشبه ما حدث في عدد من مسرحيات شكسبير المأساوية").

وتحتاج كل جملة أساسية من هذه الجمل جملا آخر تدعمها وتفصلها (جمل الدعم). ينبغي للمعلم أن يوضح هذه العلاقات للطلاب بأمثلة حقيقية ثم يكلفهم بتحليل أنماط مختلفة من المقالات.

الجدول رقم (١٠-٢): إطار لتوضيح الافتراض والخلفية والدعم

الفكرة العامة
الجملة الرئيسة الأولى
الجملة الداعمة 1 a
الجملة الداعمة 1 b
الجملة الداعمة 1 c
الجملة الرئيسة الثانية
الجملة الداعمة 2 a
الجملة الداعمة 2 b
الجملة الداعمة 2 c

حقوق الطبع: Marzano & Associates, 2008

يمكن استخدام الدراسات الاجتماعية لتعزيز مفهوم الدعم من منظور المصادر الأساسية بصفتها المعلومات الصحيحة النهائية. وكثيرًا ما تستخدم المصادر الثانوية للدعم على الرغم من أنها تفسيرات للمصادر الأساسية. كما تشكل صفوف الدراسات الاجتماعية سياقات مثالية للتأكد من صحة أو تحيز أو عدم منطقية الأدلة الداعمة للافتراضات والآراء.

أما في دروس العلوم فينبغي توفير فرص كثيرة للطلاب لدراسة مفهوم الدعم من منظور بيانات الملاحظة الأولية، التي تشكل الأساس لاستخلاص النتائج العلمية كما هو الحال بالنسبة للمصادر الأساسية التي تشكل أساسًا للنتائج المستخلصة من العلوم الاجتماعية. وعلاوة على ذلك، يمكن تشجيع طلاب العلوم على قراءة الأدلة العلمية المنشورة في المقالات والمصادر المعتمدة ومناقشتها وتقييمها من حيث قابليتها للبقاء. فهل يقدم الباحث، على سبيل المثال؛ دعمًا كافيًا لتأييد افتراضاته للنتائج العلمية؟ إلى أي مدى استخدمت فيه البروتوكولات والعمليات العلمية لتشكيل أدلة داعمة للافتراضات بشكل مناسب وصحيح وموسع لدعم الأفكار المعروفة في المقال أو المرجع؟

هناك عدد من الميادين في مادة الرياضيات لتحسين فهم الطلاب لأهمية تقديم الأدلة الداعمة كوسيلة قوية وأساسية لطرح الأفكار وعمليات اختبار الفرضيات. وتشكل النماذج الرياضية أساسًا للأدلة الداعمة. ومن الأسئلة التي تطرح في عملية إعداد الأدلة الداعمة من منظور النموذج الرياضي ما يأتي: هل يعزز النموذج الرياضي الذي يطرحه مؤلف أو باحث الخلفيات الأساسية المستخدمة لدعم افتراض أو رأي؟

أمثلة

العلوم للمرحلة الابتدائية

بعد أن وصف الطلاب أفكارهم الجديدة حول ما يجعل النباتات تنمو، وبعد أن برَّروا صحة اعتقادهم، يطلب منهم المعلم اختيار أحد الأسباب وتفسير ما لاحظوه فعلا وكيف دفعهم ذلك لاختيار السبب.

الإنشاء للمرحلة الثانوية

يستعمل مدرس هذه المادة الافتراضات والخلفيات والدعم كإطار لكتابة مقالات جدلية. يشجع الطلاب على التفكير بالدعم والأدلة التي تستند إليها أفكارهم الفعالة.

صندوق النشاط

أي طريقة من طرق تطوير مفهوم الدعم أقرب إلى الاستخدام في المادة التي تدرسها؟ علل.

....

....

صياغة الافتراضات بطريقة تدل على مدى صدقها وتشير إلى وجود استثناءات لها عند الضرورة

يتضمن تدريب الطلاب على التفكير الناقد أن يدركوا أن الافتراضات لا تكون دائمًا بالدرجة نفسها من اليقين والتأكيد. ولذلك لا بد للطالب من أن يتعلّم مفهوم الصيغ اللغوية من صفات وأفعال مساعدة وغيرها من التي تستعمل للتعبير عن مدى درجة اليقين والتأكد من الافتراض.

وتستعمل هذه العبارات للتعبير الدقيق عن مدى تيقن الطالب من حدوث أو وجود ادعائه أو فرضيته أو وجود استثناءات له.

ومن الجدير بالذكر هنا أن ندرك أن فَهم الطالب لاستخدام هذه الصيغ اللغوية يُحسِّنُ فَهمه لأنواع الأخطاء الأربعة التي عرضناها في السؤال الثالث: ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على ممارسة المعرفة الجديدة وتعميق فَهمهم لها؟ والأخطاء هي: المنطق المغلوط والهجوم والمراجع الضعيفة والتضليل.

ويمكن عرض مفهوم الصيغ اللغوية التي تدل على درجة التيقن من الافتراض للمرحلة الابتدائية بالتوضيح بأن الأفكار الجديدة (الافتراضات) تصف أشياء نتعلّمها. ولكن الشيء الذي نراه يحدث مرة قد لا يتكرر مرة أخرى. ولذلك يحسن بالطلاب أن يفكروا "في أشياء قد تغير أو تعدل من أفكارهم الجديدة". وإذا عدنا إلى مثال الطالب الذي قال: إن حيوانات الهمستر تحب مساعدة بعضها بعضًا فإنه يستطيع تعديل هذا الافتراض (الفكرة الجديدة) بإضافة جملة أخرى تعبر عن مدى اليقين وتوضح احتمال حدوث شيء آخر بين هذه الحيوانات، فيقول الطالب: "وقد لا تساعد هذه الحيوانات بعضها بعضًا إذا لم يتوافر طعام كاف لها". وهذا المثال يوضح استخدام بعض الصيغ اللغوية للتعبير عن درجة اليقين بتحقيق الفكرة الجديدة.

ويمكن عرض هذه الصيغ اللغوية في المرحلة الثانوية بدرجة أكثر تعقيدًا. وسنوضح استخدام هذا المفهوم في أربع مواد دراسية. يمكن استخدام هذه الصيغ بشكل واسع في مادة المهارات اللغوية للتعبير عن وجهات نظر متنوعة. ففي تعليم الكتابة الإقناعية مثلاً؛ ينبغي أن تشجع الطلاب على كيفية استجابة النقاد أو الكتاب الذين يدافعون عن أفكارهم ويحاولون إقناع الآخرين بها باستخدام بعض الصيغ اللغوية التي تدعم آراءهم وتفند آراء الآخرين. ويمكن الإفادة من هذه الصيغ والأدوات اللغوية في المناقشات الشفوية والحوارات بين الطلاب لمواضيع مثيرة للجدل. كما تشكل مواد الأدب مجالاً جيدًا للاطلاع على كيفية استخدام هذه العبارات اللغوية. كيف تنظر الشخصيات الأدبية إلى الأحداث والعمليات والنزاعات ذاتها؟ ما الذي يؤدي إلى وجهات نظر مختلفة حول الأحداث نفسها؟

تمثل الحوارات ووجهات النظر البديلة في الدراسات الاجتماعية أحد العناصر المهمة في أي درس أو صف. وينبغي تشجيع الطلاب على صياغة الفرضيات والأفكار الجديدة باستخدام العبارات التي تدل على درجة التيقن المناسبة في الجملة أو النظرية أو التفسير التاريخي للأحداث التي يدرسونها في وحدة أو درس معين. لماذا يثار جدل حول حدث تاريخي معين أو اتجاه اقتصادي أو سياسي أو اجتماعي أو عملية ثقافية؟ ما الخلفيات المحددة أو

الدعم أو عبارات التيقن التي يستخدمها المنظرون في عرض الأحداث والاتجاهات التاريخية؟ ومرة أخرى، لا بد من تشجيع الطلاب على دراسة وجهات النظر الأيديولوجية وتلك التي ترتكز على القيم ووجهات النظر في تشكيل تفسيرات الأفراد والجماعات للأحداث والاتجاهات والعمليات.

وفي مادة العلوم، توفر الميادين المتنوعة عددًا كبيرًا من الفرص للطلاب لمناقشة واستكشاف طبيعة العبارات التي تحدد المعنى في عمليات اختبار الفرضيات وتقديم الأدلة والبراهين، وتوفر النظريات والتفسيرات المتضاربة حول العمليات والظواهر العملية مجالاً مناسبًا جدًّا لتوضيح العبارات التي تحدد المعنى. فعلى سبيل المثال؛ ما الذي يبرر التغيرات في الأنماط العلمية كالتخلي عن نظام بطليموس الفلكي ويتبنى نظرية كوبرنيكس؟ وبالمثل؛ كيف تختلف فيزياء نيوتن عن الفيزياء الجزيئية في النظر إلى العمليات الطبيعية وبنية الكون؟ ويستطيع الطلاب —أيضًا— دراسة مفهوم محددات المعنى عندما يناقشون معًا خلاصة أعمالهم في أحد دروس المختبرات.

وفي الرياضيات، يمكن للطلاب أن يستفيدوا من مناقشة ودراسة دور الرياضيات في دعم الافتراضات العلمية. فعلى سبيل المثال؛ إلى أي مدى نستطيع تحديد محددات المعنى في مقالة علمية معينة؟ هل هناك أدلة رياضية أو إحصائية تشكل جزءًا أساسيًّا من العبارات المحددة للمعنى؟ وينبغي تشجيع الطلاب على تقدير القيمة الحقيقية للرياضيات وتطبيقاتها الكونية في جميع الميادين والجهود العلمية. وكما سنرى في الجزء الآتي من هذه الوحدة، لا بد للطلاب من إدراك المحددات والأخطاء المحتملة في استخدام البيانات الإحصائية.

أمثلة

العلوم للمرحلة الابتدائية

بعد أن يحدد الطلاب أفكارهم الجديدة (الافتراضات) والأسباب التي دفعتهم لذلك والملاحظات التي أدت إلى تلك الأسباب، يطلب المعلم منهم كتابة شيء واحد أو موقف واحد على الأقل قد يؤدي إلى تغيير أفكارهم أو افتراضاتهم.

الدراسات الاجتماعية للمرحلة الثانوية

بعد أن يقوم الطلاب بتقديم أدلتهم التي تدعم الفكرة الجديدة، يطلب منهم المعلم دراسة وجهة نظر بديلة قد تؤدي إلى رفض أو نفي فكرتهم الأولى أو تدعم وجهة نظر أخرى مغايرة لما افترضوه.

صندوق النشاط

أي أسلوب من أساليب التعامل مع محددات المعنى يناسب المادة التي تدرسها اشرح كيف يمكنك استخدام هذا المفهوم؟

....

....

كيفية التعامل مع محددات البيانات الإحصائية

يعتمد فهم الطلاب لمحددات المعنى على إدراكهم لقوة البيانات الإحصائية ومحدداتها. وسنوضح فيما يأتي خمسة أنواع من المحددات التي ينبغي للطلاب أن يعرفوها:

- الانحدار نحو الوسط – إدراك احتمال وجود علاقة متطرفة في مقياس تتبعها عادة علاقة أكثر اعتدالاً وأقرب إلى الوسط.
- أخطاء في التزامن – إدراك أن وقوع حدثين مستقلين في الوقت نفسه أقل من احتمال وقوعهما منفصلين.
- إدراك معدلات الأساس – استخدام النمط المثالي أو العام في فئة من الأحداث أساساً للتوقع بما سيحدث في موقع معين.
- فهم محددات الاستنتاج – إدراك أن استخدام الاتجاهات من أجل التوقع – أو الاستنتاج – عملية مفيدة شريطة ألا يتجاوز التوقع البيانات التي ارتكزت عليها الاتجاهات.

- تعديل تقديرات الخطر لتفسير الطبيعة التراكمية للأحداث المحتملة– إدراك أنه على الرغم من أن احتمال وقوع حدث خطر بعيد جداً، فإن احتمال وقوع الحدث يزداد مع الزمن وعدد الأحداث.

وفي المرحلة الابتدائية يستطيع المعلم طرح فكرة محددات البيانات الإحصائية بتكليف الطلاب إصدار أحكام أولية حول احتمال حدوث شيء ما. ويمكنهم الاستعانة بالمقياس البسيط الذي يظهر في الجدول رقم (١٠–٣) الذي يساعدهم في الحكم على احتمال حدوث الأشياء. فعلى سبيل المثال؛ قد يكلف الطلاب في أثناء دراستهم لوحدة عن الطقس بتقدير توقع هطول الأمطار في مساء أحد الأيام. وبعد أن يبدأ الطلاب بطرح توقعاتهم بشأن هذا الحدث، يطلب المعلم منهم توضيح الأسباب التي دفعتهم لهذه التوقعات آخذين بعين الاعتبار محددات البيانات الإحصائية. وفي النهاية يناقش الطلاب معا معقولية المنطق الذي ارتكزت عليه توقعاتهم.

الجدول رقم (١٠-٣): مقياس الاحتمالات

٣= سيقع الحدث بالتأكيد.

٢= فرصة قوية لهطول الأمطار.

١= قد يهطل المطر، ولكن ذلك قليل الاحتمال.

٠= لن يهطل المطر بالتأكيد.

وفي المرحلة الثانوية، يمكن التعامل مع البيانات الإحصائية بمزيد من العمق والتعقيد. وفيما يأتي أربع أمثلة من مواد مختلفة.

المهارات اللغوية: يستطيع المعلم أن يشجع الطلاب على الاهتمام بالبيانات الإحصائية التي يستخدمها مؤلف أو أكثر في أثناء عملهم في مشاريعهم البحثية أو في مشاريع أخرى غير رسمية تتعلق بالأداء الشفوي أو الكتابي. كما أن المواقع الإلكترونية توفر نتائج تتجاوز حدود الأدلة الأصلية، وهذا نوع من الاستنتاج خارج نطاق الاتجاهات المعروفة.

توفر الدراسات الاجتماعية بميادينها المختلفة (التاريخ والاقتصاد وعلم الإنسان وعلم الاجتماع) فرصًا متعددة للطلاب لدراسة وتقييم الأدلة الإحصائية التي تعرضها المصادر الأساسية والثانوية وكتبهم الدراسية.

إلى أي مدى يبدو أي خطأ من أخطاء البيانات الإحصائية أنه يضعف فرضية معينة أو وجهة نظر محددة أو الدعم الذي يوفره بحث اجتماعي منشور؟

ومن الأمور المهمة في تعلّم العلوم تدريب الطلاب على تحليل البيانات الإحصائية الناتجة عن التجارب العلمية واستخلاص النتائج منها. وينبغي لطلاب مادة العلوم إدراك المحددات الخمس للبيانات الإحصائية التي ذكرت سابقًا. وينبغي للمعلم أن يشجع طلابه على فهم هذه الأخطاء وتطبيقها في أثناء مراجعتهم لنتائجهم ونتائج الأبحاث الأخرى.

ففي مادة الرياضيات، على سبيل المثال، ينبغي للطلاب أن يتعلّموا الاحتمالات والإحصاء لأنها مواضيع أساسية في تعليمهم. ويجب أن يدرك الطلاب أن الاحتمالات تلعب دورًا مهمًا في كيفية استخلاص النتائج واتخاذ القرارات في الثقافات المختلفة. ومن الممكن توضيح ذلك بدراسة الاحتمالات المتعلقة بظاهرة معينة كالاحتباس الحراري وسقوط نيزك على الأرض وغيرها من الظواهر.

أمثلة

الرعاية الصحية للمرحلة الابتدائية

يقدم مدرس هذه المادة بيانات إحصائية لطلابه عن ضعف احتمالية إصابة شخص بصاعقة. ثم يطلب منهم التفكير في كيفية ازدياد هذا الاحتمال إذا بدأ شخص بالوقوف خارج البيت في أثناء حدوث العواصف الرعدية. وتوصل الطلاب إلى النتيجة المألوفة بأن الشخص يزيد من احتمال إصابته بصاعقة باستمراره في تجاهل الخطر أو البحث عنه على الرغم من أن هذا الحدث الخطر لا يتكرر كثيرًا.

الرياضيات للمرحلة الثانوية

طلب المدرس من الطلاب دراسة توقعات متعددة للانحباس الحراري في إطار أربعة أنواع من الأخطاء الإحصائية. وجد الطلاب أن الكثير من هذه التوقعات قد حدثت وتجاوزت الاتجاهات المعروفة. .

صندوق النشاط

صف كيف استخدمت أو يمكن أن تستخدم مفهوم الاحتمالات الإحصائية في تدريسك.

....

....

تقييم الاستيعاب

استخدم مقياس التقديرات الآتي لتقييم فهمك الحالي ومستوى شعورك بالارتياح والثقة بشأن الإستراتيجيات والعمليات الرئيسة التي عرضت في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تماماً في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني أحتاج إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = أستطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية، ولكني لست واثقاً تماماً من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حالياً في الصف.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استخدمها حالياً في الصف.

.... (١) الخلفيات.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي:

....

....

.... (٢) الدعم.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

.... (٣) محددات المعنى.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر في:

....

....

....

.... (٤) محددات البيانات الإحصائية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

سؤال التصميم الرابع

ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على وضع فرضيات واختبارها حول المعرفة الجديدة؟

الوحدة الحادية عشرة

اختبار الفرضيات ومهارات التفكير العليا

يستفيد جميع الطلاب من المشاركة في مهمات حقيقية تسمح لهم باستخدام المعرفة الأكاديمية بطرق هادفة واقعية. وبالتحديد، تعتمد قدرة الطلاب على تعميق فَهمهم للمعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية الأساسية على خبراتهم واستخدامها مع عدة عمليات لمهارات التفكير العليا– وبخاصة العملية العقلية لصياغة الفرضيات واختبارها. ولذلك تعالج هذه الوحدة الأنواع الآتية من الواجبات الواقعية التي يمكن أن تعلّم بطريقة تعزز توليد الفرضيات واختبارها: البحث التجريبي، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات والبحث.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

ينبغي لك قبل أن تشرع بدراسة الاستراتيجيات في هذه الوحدة أن تعيد النظر في معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. كيف تساعد الطلاب على إجراء تجارب في ضوء المعرفة الجديدة؟

....

....

٢. كيف تشجع طلابك على توليد فرضيات واختبارها حول المعرفة التي يكتسبونها؟

....

....

٣. كيف تدمج مهمات حل المشكلات ونشاطات التعلّم في الوحدات التي تدرسها؟

....

....

٤. كيف تتضمن وحدات التدريس والدروس فرصًا لتفاعل الطلاب في عملية اتخاذ القرار؟

....

....

٥. إلى أي مدى يشارك الطلاب في الصف الذي تدرسه في مجموعة نشاطات بحثية مرتبطة بالمعرفة التي يكتسبونها؟

....

....

مقترحات للممارسات الصفية

تتضمن هذه الوحدة الإستراتيجيات الآتية في إطار السؤال الرابع:

- مهمات تجريبية.
- مهمات حل المشكلات.
- مهمات اتخاذ القرار.
- مهمات بحثية.

البحث التجريبي: لا يقتصر على العلوم فقط

على الرغم من أن البحث التجريبي يشكل جزءًا أساسيًّا في تدريس العلوم، فقد يصبح – أيضًا – أداة لتحسين قدرة الطلاب على توليد الفرضيات واختبارها في عدة ميادين دراسية. وينبغي أن نعلم الطلاب كيفية التوقع الذي يرتكز على الملاحظات وعلى تصميم أدوات (مثل: التجارب والدراسات المسحية والاستبانات والمقابلات والملاحظات) لاختبار هذه التوقعات – ثم فحص النتائج في ضوء التوقع الأصلي. وسنقدم فيما يأتي أمثلة للبحث التجريبي من خارج المواد العلمية.

ففي المهارات اللغوية الإنجليزية مثلاً؛ يستطيع المعلم أن يدرب الطلاب على صياغة الفرضيات واختبارها كجزء من نشاطاتهم البحثية والكتابية. فقد يتوقع الطلاب بكيفية استجابة زملائهم لسؤال معين (هل ينبغي لنا أن نرتدي زيًا موحدًا في هذه المدرسة؟). وبعد ذلك يقوم الطلاب بجمع بيانات للتأكيد من صدق فرضيتهم باستخدام المقابلات والاستبانات وعمليات المسح. وبعد استطلاع رأي عينة من الطلاب، يحلل الطلاب بياناتهم ويعرضون نتائجهم شفهيًا أو كتابيًا. ويمكنهم – أيضًا– مقارنة التوقع الأصلي بالنتائج التي حصلوا عليها.

ويستطيع معلمو الدراسات الاجتماعية – أيضًا– تدريب الطلاب على صياغة الفرضيات واختبارها – أيضًا– في مواضيع مثل التغير في الاتجاهات الملاحظة في الفترة الراهنة في أجيال مختلفة. فقد يقوم الطلاب بمقابلة أو مسح أفراد من أجيال مختلفة لاستطلاع آرائهم في قضايا مثل اتجاهاتهم نحو الاقتصاد أو الحرب أو المعايير الثقافية أو أية قضية تثير اهتمامهم في ضوء المادة الدراسية. وفي نهاية بحثهم، يقوم الطلاب باختبار توقعاتهم عن الاختلاف في الاتجاهات وأوجه التشابه – أيضًا– ومقارنتها بالأنماط التي أظهرها تحليل البيانات. وقد يقوم الطلاب بتحديث دراسات مسحية اجتماعية أو سياسية أو تاريخية وتطبيقها على فترة زمنية مختلفة.

ولتشجيع الطلاب على صياغة الفرضيات واختبارها يمكنهم الاستعانة بالأسئلة الموحدة في الجدول رقم (١١– ١) التي تبرز العناصر الرئيسة في عملية البحث التجريبي.

الجدول رقم (١١-١): أسئلة لتشجيع البحث التجريبي

- ما التوقع الذي افترضته؟
- كيف سأختبر هذا التوقع؟
- ماذا أتوقع أن أجد إذا كان التوقع دقيقًا؟
- ماذا حدث فعلا؟
- هل تحقق التوقع؟
- كيف تغير تفكيري نحو الموقف؟

أمثلة

الرياضيات للمرحلة الابتدائية

يتعلّم الطلاب في هذا الصف جمع الأعداد المكونة من ثلاث خانات. وبعد أن وصل الطلاب إلى مستوى مناسب من المهارة في هذه العملية، طلب منهم المعلم تغيير بعض الخطوات لتحديد أثر التغير على مدى السهولة أو الصعوبة التي يواجهونها في أداء الإجراء نفسه.

التربية الرياضية للمرحلة الثانوية

يتعلّم الطلاب أساليب متنوعة للرمي في كرة التنس الأرض، وبعد أن أتقنوا الحركات الأساسية، طلب منهم المعلم إجراء بعض التغييرات في حركة الأيدي أو الوقفة.

صندوق النشاط

صف واجبًا بحثيًا تجريبيًا في الصف.

....

....

حل المشكلات الحقيقية الهادفة

تتطلب عملية حل المشكلات استعمال الطلاب للمعلومات التي يعلمونها لتوليد وتبرير حلول لمواقف في سياق غريب أو محدود. وهذه النشاطات تتحدى الطلاب لمعرفة ما يجب أن يفعلوا بشكل مختلف يتناسب والسياق الغريب.

وقبل أن يبدأ الطلاب بحل مشكلة معينة، ينبغي للمعلم أن يطلب من الطلاب التوقع بكيفية تأثير السياق الغريب على الموقف. وفي ختام نشاط حل المشكلات، لا بد للطلاب من استذكار توقعاتهم ومقارنتها بما حدث فعلاً في سياق معين. وعليهم – أيضًا – وصف النتائج التي توصلوا إليها وتقديم الدعم لها. ففي اللغة الإنجليزية، مثلاً؛ قد يكلف المعلم طلابه

بتقمص دور شخصية في عمل أدبي يدرسونه حاليًا وتطوير إستراتيجية لحل مشكلة معينة. وسنوضح ذلك بمثال من مسرحية هاملت. فقبل أن يكمل الطلاب قراءة المسرحية يطلب منهم المعلم التفكير في مشكلة هاملت مع العم كلوديوس. وقد يطلب المعلم منهم أيضا التفكير بالمشكلة الأخلاقية التي واجهها هكل بري فن "Huckleberry Finn". كيف يمكن لهم حل هذه المشكلة؟ ينبغي للطلاب في كل حالة أن يضعوا مجموعة من البدائل ليختاروا من بينها ما هو أفضل. وبعد إكمال القصة، يقارن الطلاب الحلول التي اقترحوها بالحلول التي استخدمتها الشخصية في المسرحية.

وقد يكلف معلم التاريخ طلابه بتطوير إستراتيجية لحل المشكلات أو التدخل لحلّ مشكلة اقتصادية كبيرة في المجتمع المعاصر أو في سياق تاريخي. فعلى سبيل المثال؛ لو كان الطلاب رئيس الولايات المتحدة الأمريكية في فترة الكساد الكبير، كيف كان باستطاعتهم معالجة إحدى المشكلات الاقتصادية أو الاجتماعية التي واجهت أمتهم آنذاك؟ وإذا قُدِّرَ للطلاب أن يمارسوا دور الرئيس المعاصر للولايات المتحدة الأمريكية فكيف يستطيعون معالجة مشكلة متكررة مثل تمويل الضمان الاجتماعي أو التغلب على الانحسار الاقتصادي؟ وفي النهاية يطلب من الطلاب مقارنة حلولهم المقترحة بالحلول التي وضعتها الدولة فعلاً.

ولكي نساعد الطلاب في تحسين قدراتهم في صياغة الفرضيات واختبارها في إطار حل المشكلات، نوصي بالإفادة من الأسئلة المحفزة المذكورة في الجدول رقم (١١-٢).

لا يستطيع الطلاب في بعض الحالات تجريب الحلول التي اقترحوها. فمثلاً؛ لا يستطيع الطلاب تنفيذ الحلول التي اقترحوها لحل المشكلات في مسرحية هاملت ولا يستطيعون- أيضًا- تنفيذ الحلول التي اقترحوها لحل مشكلات الكساد الكبير. وفي مثل هذه الحالات، يقترح الطلاب حلاً منطقيًّا مبررًا ويقارنونه بالحلول التي استخدمت فعلاً. ويتضمن الحلّ المنطقي الافتراض والخلفية التي ارتكز عليه ومحددات المعنى كما شرحناها في الوحدة العاشرة.

الجدول رقم (١١-٢): أسئلة للتدريب على حل المشكلات

- ما الهدف؟
- ما العوائق أو الظروف غير المألوفة التي تعيق تحقيق الهدف؟
- ما بعض الطرق للتغلب على هذه العوائق؟
- ما الحل الأفضل الذي اقترح ولماذا؟
- ماذا حدث فعلاً؟
- هل تتناسب النتائج مع التوقع؟
- إذا لم تكن كذلك، كيف أغير التفكير في هذه المشكلة؟

أمثلة

المهارات اللغوية للمرحلة الابتدائية

طلب معلم اللغة الإنجليزية من طلابه كتابة موضوع إنشاء قصير من دون كتابة مسودة أولية. ولم يسمح لهم بمسح أي شيء كتبوه. وكان على الطلاب أن يفكروا بإستراتيجية للتغلب على هذه المشكلة قبل البدء بالكتابة. ومع أن الطلاب غير ماهرين كثيرًا في كتابة مواضيع الإنشاء، فإن هذا النشاط يزيد من وعيهم بأهمية مراجعة الموضوع وتدقيقه في عملية الكتابة.

الرعاية الصحية للمرحلة الثانوية:

طلب المعلم من الطلاب اقتراح نظام حمية غذائية تحتوي على (١٨٠٠) سعرة حرارية في اليوم بحيث تتضمن نسبة عالية من الكربوهيدرات في يوم ونسبة عالية من البروتين في اليوم الآخر. ومع أن المهمة غير حقيقية، فإن القيود التي فرضت على الطلاب في إعداد هذه الحمية تزيد من فهمهم للمتطلبات الغذائية.

صندوق النشاط

صمم نشاطاً لحل مشكلة قد تستخدمه في أحد دروسك؟

....

....

تحسين قدرة الطلاب على اتخاذ القرارات

يحسن بالمعلم أن يدرب طلابه على اتخاذ القرارات بإعداد نشاطات وواجبات تتطلب منهم اختيار شيء محدد من بين خيارات متعددة، حيث يبدأ الطلاب بتحديد الخيارات الأنسب ثم يتخذون القرار المناسب في ضوء معايير تقييم الخيارات.

وكما هو الحال في نشاطات حل المشكلات، يستطيع معلمو المهارات اللغوية تكليف الطلاب بتحديد ووصف القرارات المهمة التي تواجهها الشخصيات في العمل الأدبي الذي يدرسه الطلاب. ويقوم الطلاب بعد ذلك بتحليل عملية اتخاذ القرار التي اتَّبَعتْها إحدى الشخصيات الأدبية ومقارنة تلك العملية بطرق أخرى يقترحونها.

وفي صفوف الدراسات الاجتماعية، يستطيع الطلاب ممارسة عملية اتخاذ القرارات عند دراسة الأحداث التاريخية، وذلك بمقارنة كيفية وصول الأفراد والجماعات في حقبة زمنية معينة إلى قرارات اجتماعية وثقافية وسياسية معينة بالطرق التي ننظر فيها للأحداث في هذا الوقت. ويستطيع الطلاب المشاركة في اتخاذ القرارات خلال العام الدراسي في أبحاثهم التي تتطلب اتخاذ قرارات محددة. فعلى سبيل المثال؛ قد يشارك الطلاب في العملية المستخدمة لاتخاذ قرار بشأن شن حرب على العراق.

ولتسهيل عملية اتخاذ القرار، يمكننا أن نستفيد من الجدول رقم (١١–٣) الذي يساعدنا في اختيار أفضل قصة من بين ستة خيارات لمساعدة طالب لا يحب القراءة كثيراً وتشجيعه على القراءة.

تتطلب نشاطات التدريب على اتخاذ القرارات نوعًا من الإشراف والتنظيم من المعلم. وتتمثل الخطوة الأولى في تصميم نشاط اتخاذ القرارات في تكليف الطلاب بتحديد البدائل التي سيختارون منها، وفي حالة العينة المشار إليها في الجدول رقم (١١–٣)، ينبغي للطلاب أن يختاروا كتابًا من بين ستة كتب. وهناك طريقة أخرى يمكن للمعلم فيها أن يقدم للطلاب ثلاثة عناوين لكتب ويطلب من الطلاب تقديم ثلاثة عناوين أخرى من اختيارهم. وبعد ذلك يدرس الطلاب معايير الاختيار لمساعدتهم في اتخاذ القرار. ويقدم الجدول رقم (١١–٣) المعايير المطلوبة لاختيار كتاب من بين الكتب الستة.

وهناك خيار آخر لهذا النشاط يتمثل في تكليف الطلاب بوضع المعايير بأنفسهم، أو تزويدهم ببعض هذه المعايير ليقوموا بإضافة معايير أخرى بأنفسهم.

الجدول رقم (٣-١١): مصفوفة اتخاذ القرار: نعم/ لا

المعيار	البدائل					
	أ	ب	ج	د	هـ	و
١	X	X	X	O	?	X
٢	X	O	X	X	X	?
٣	X	O	?	O	O	O

البدائل:

أ= Holes (اسم قصة)

ب= The Hobbit

ج= A Girl Named Disaster

د= The Outsiders

هـ= Izzy, Will-Nilly

و= Island of the Blue Dolphins

المعايير:

١= قصة سهلة القراءة.

٢= قصة ذات مغزى يتعلق بحياة الطلاب.

٣= قصة مكتوبة بطريقة جذابة.

يستطيع الطلاب اكمال جدول اتخاذ القرار بعد تحديد البدائل والمعايير. استخدم الجدول ثلاثة رموز، تعني إشار (X) أن المعيار موجود في البديل، ويعني الرمز (O) أن المعيار غير متوافر في البديل. أما علامة السؤال (?) فتعني أن الطالب غير متأكد، وباختصار:

X = نعم.

O= لا.

? = غير متأكد.

وبعد تعبئة الجدول، يتم جمع إشارات X (نعم) لكل بديل لتحديد أفضلها. وفي هذه الحالة حصل البديل (أ) على أكبر عدد من الإجابات الإيجابية.

يعتمد الجدول رقم (١١-٣) على الإجابة بنعم أو لا (إما أن يتوافر المعيار في البديل أو لا يتوافر). وهناك طريقة تعتمد على الكمية بدرجة أكبر، وهي - أيضًا- أكثر دقة. وفي هذه الطريقة يعطى كل معيار درجة معينة تدل على مدى أهميته باستخدام المقياس الآتي:

٣= مهم جدًّا، ٢= مهم ولكن ليس بدرجة كبيرة، ١= غير مهم جدًّا. وبالمثل، يعطى كل بديل درجة توضح مدى أهميته بالنسبة لكل معيار وفقا للمقياس الآتي:

٣= البديل يحقق المعيار تمامًا.

٢= البديل يحقق المعيار إلى درجة كبيرة، ولكن ليس تمامًا.

١= البديل يحقق المعيار بدرجة ضئيلة.

٠= البديل لا يحقق المعيار أبدًا.

وهذا ما يظهر في الجدول رقم (١١-٤).

الجدول رقم (١١-٤): الطريقة الكمية

المعايير	البدائل					
	أ	ب	ج	د	هـ	و
١(٢)	(٢)×٣=٦	(٢)×٢=٤	(٢)×٣=٦	(٢)×١=٢	(٢)×٢=٤	(٢)×٣=٦
٢(١)	(١)×٢=٢	(١)×١=١	(١)×٣=٣	(١)×٣=٣	(١)×٣=٣	(١)×١=١
٣(٣)	(٣)×٢=٦	(٣)×١=٣	(٣)×٢=٦	(٣)×٠=٠	(٣)×١=٣	(٣)×٣=٩
المجموع	١٤	٨	١٥	٥	١٠	١٦

من الجدير بالملاحظة أن كل خانة (مربع) يشتمل على درجتين مضروبتين ببعضهما البعض بالإضافة إلى نتيجة الضرب. إن الدرجة التي تظهر بين هلالين هي الدرجة التي حددت للمعيار. فالمعيار الأول (سهلة القراءة) أعطي درجة (٢) من الطالب أو الطلاب الذين أكملوا هذا الجدول. وكل خانة في الصف الاول تشتمل على درجة (٢) بين هلالين وهي مضروبة بالدرجة التي اعطيت لهذا المعيار وفقاً لسلم المعايير. فالبديل رقم (أ) حصل على درجة (٣) في هذا المعيار مما يدل أنه يحقق المعيار تماماً، وكانت النتيجة هي (٦). ويحسن بك أن تلاحظ – أيضاً – أننا نجمع نواتج الضرب لكل بديل. وفي النهاية يتم ترتيب البدائل وفقاً لمدى تحقيقها للمعايير المحددة.

وكما ذكرنا سابقاً ينبغي للطلاب أن يقارنوا بين توقعاتهم أو افتراضاتهم الأولية والمخرجات الفعلية للنشاط لكي يدركوا جيدا عملية صياغة الفرضيات واختبارها. وبذلك يستطيع الطلاب توضيح كيف ساعدهم هذا النشاط على إثبات أو رفض فرضياتهم أو آرائهم الأولية. وحينئذ يصبح الطلاب أكثر قدرة على صياغة نتائج أبحاثهم ودعمها بالأدلة المناسبة. ولكي نساعد الطلاب في التدريب على عملية اتخاذ القرار، نقترح عليهم الإفادة من الأسئلة المحفزة لاتخاذ القرار والموجودة في الجدول رقم (١١–٥).

الجدول رقم (٥-١١): الأسئلة المساعدة على اتخاذ القرارات

- ما البدائل التي سأختار منها؟
- ما المعايير التي استخدمها للاختيار؟
- ما البديل الذي أتوقع أن يكون هو الأفضل؟
- ما البديل الذي كان الأفضل؟
- هل تتناسب النتائج مع فرضيتي الأصلية ؟ وإن لم يكن الأمر كذلك، كيف سأغير تفكيري بهذا الأمر؟

أمثلة

التربية الرياضية للمرحلة الابتدائية

يطلب المعلم من طلابه الرجوع إلى البيانات السابقة لتقييم اللياقة البدنية لكل منهم لتحديد الجوانب التي تحتاج إلى مزيد من الاهتمام.

التكنولوجيا للمرحلة الثانوية

عرض معلم هذه المادة النشاط الآتي لتدريب طلبته على اتخاذ القرار: لقد لاحظت أن البيانات التي أدخلتها في الجدول الإلكتروني تتضمن خطأً كبيرًا: فقد نقلت جميع البيانات الى عمود آخر، ولذلك فأسماء المتغيرات تشير إلى بيانات خطأ. قرر كيف تستطيع استرجاع البيانات أو إعادة طبعها واشرح أسباب ذلك. فكر بطريقتين على الأقل للتعامل مع هذه المشكلة وضع معيارين على الأقل لكي تستطيع اتخاذ القرار.

صندوق النشاط

صمم نشاطاً لتدريب الطلاب على اتخاذ القرار في أحد صفوفك.

....

....

الاطلاع على عدة أنواع من البحوث

تتضمن النشاطات البحثية اختبار الفرضيات حول أحداث في الماضي والحاضر والمستقبل. إن الفرصة الجيدة وأدوات التقييم المتنوعة وخيارات التعليم والتعلّم التي توفرها عملية البحث تكسب هذا النشاط أهمية خاصة للمعلمين الذين يشتغلون بتصميم المناهج.

هناك ثلاثة أنواع من البحوث التي يمكن للمعلم أن يستخدمها:

- البحث التاريخي: يتضمن إجابات عن أسئلة تتعلق بما حدث فعلاً، أو لماذا حدث أمر ما؟
- البحث الاستطلاعي: يجيب عن أسئلة حول ما سيحدث إذا __________؟
- البحث التعريفي: يجيب عن أسئلة مثل: ما أهم ميزات __________؟ أو، ما خصائص __________؟

ومن الجدير بالذكر أن هناك مجموعة من الخطوات المشتركة بين هذه الأنواع الثلاثة من البحوث كما نشاهد في الجدول رقم (١١–٦). وتعمل هذه الخطوات المشتركة على تحديد ما هو معروف حاليًا، وتحديد ما هو غير واضح أو متناقض في تلك القاعدة من المعلومات وتطوير حل معقول للتناقض واللبس الموجود. وتحدد الخطوة الأولى هدف العملية– مفهوم ينبغي تعريفه، أو حدث ماض يحتاج إلى تفسير، أو حدث مستقبلي أو افتراضي يحتاج إلى تعريف أو شرح. وتوضح الأمثلة الآتية كيفية استخدام البحث في مواضيع متنوعة.

الجدول رقم (١١-٦): اجراءات عامة للنشاطات البحثية

- حدد بوضوح ....
  أ. المفهوم الذي يحتاج إلى تعريف (البحث التعريفي)، أو
  ب. الحدث الماضي الذي يتطلب تفسيرًا (البحث التاريخي)، أو
  ج. الحدث المستقبلي أو الافتراضي (البحث الاستطلاعي) الذي يتطلب تعريفـًا أو تفسيرًا.
- حدد ما هو معروف أو متفق عليه حاليًا.
- حدد حالات اللبس والتناقض.
- اقترح حلاً معقولاً لحالات اللبس أو التناقض،

حقوق الطبع Marzano & Associates , 2008

يستطيع طلاب اللغة الإنجليزية المشاركة في بحث تاريخي كجزء من دراستهم للعصور الأدبية ودراستهم الاجتماعية واللغوية. فعلى سبيل المثال؛ قد يكلف المعلم طلابه بالإجابة عن أسئلة مثل: ما العمليات والأحداث السياسية والاجتماعية والثقافية التي أدت إلى ظهور العصر الرومانسي؟ ما الأصول التاريخية للرواية المعاصرة؟ وأما في البحوث الاستطلاعية فقد يكلف الطلاب بالإجابة عن أسئلة مثل: كيف يمكن أن يكون الأدب الأمريكي المعاصر دون إسهامات (همنجواي أو فيتزجرالد أو فوكنر مثلاً)؟ ويوفر البحث التعريفي للطلاب ميدانًا خصبًا لتعميق فَهمهم للمفاهيم اللغوية الأساسية. فقد يبحث الطلاب في تغير مفاهيم بعض الأنواع الأدبية.

وفي مادة الدراسات الاجتماعية، يستطيع المعلم أن يطلب من تلاميذه إنجاز عدد كبير من النشاطات البحثية كجزء من دراستهم للتاريخ والاقتصاد والعلوم السياسية والجغرافيا. فعلى سبيل المثال؛ يستطيع طلاب التاريخ إجراء بحوث تاريخية واستطلاعية للتوقع بكيف يمكن أن يكون التاريخ مختلفـًا لو كانت بعض الأحداث التاريخية مختلفة (ماذا كان سيحدث لو أن الجنوب انتصر في الحرب الأهلية؟). وبالمثل؛ يستطيع البحث التعريفي توجيه الطلاب وتوعيتهم بمفاهيم رئيسة في موادهم الدراسية في صفوفهم

المختلفة. فقد يكلف الطلاب مثلاً بالإجابة عن أسئلة مثل؛ ما التغيرات التي طرأت على فهمنا عبر العصور لمفاهيم القيادة، والقانون والسياسة العامة، والمواطنة والحقوق والواجبات، والديموقراطية؟

ولكي نعزز فهم الطالب لعملية البحث نقدم له مجموعة من الأسئلة التي تقوده وترشده في بحثه خطوة خطوة، كما يظهر في الجدول رقم (١١–٧).

الجدول رقم (١١-٧): أسئلة لتدريب الطالب على البحث

- هل أركز على شيء بحاجة إلى تعريف أفضل، أو شيء حدث في الماضي أو شيء قد يحدث مستقبلا؟
- ماذا أتوقع أن أكتشف أو أعرف؟
- ما المعروف عن الموضوع الذي أبحثه؟
- ما بعض التناقضات أو حالات اللبس المعروفة في موضوع البحث؟
- ماذا أتوقع أن يكون الحل لحالات التناقض واللبس؟
- هل توافقت نتائجي مع الفرضية الأصلية؟ وإذا لم يكن الأمر كذلك، كيف ينبغي أن أغير تفكيري في هذه المسألة؟

حقوق الطبع Marzano & Associates , 2008

أمثلة

الدراسات الاجتماعية للمرحلة الابتدائية:

طلب معلم هذه المادة من طلابه إنجاز المهمة الآتية:

- اختر ثلاثة أنواع من الأغذية الأساسية التي تستعملها يوميًا كالخبز والحليب والخضار.
- كيف كانت الأسر سابقًا تحصل على هذه الأطعمة؟
- هل كان ذلك يؤثر في طريقة قضائهم للوقت؟

الفن للمرحلة الثانوية

طلب المعلم من تلاميذه أداء المهمة البحثية الآتية:

- كيف كان الفنانون يرسمون بالزيت في عصر النهضة وقارن ذلك بالرسم الزيتي هذه الأيام؟

ما الاساليب التي ما زالت تستعمل عبر القرون، ولماذا؟

صندوق النشاط

صمم نشاطًا بحثيًا يمكن استخدامه في الصف.

....

....

تقييم الاستيعاب

استخدم مقياس التقدير الآتي لتقييم مدى فهمك الحالي وشعورك بالثقة والارتياح بشأن الإستراتيجيات والممارسات التي عرضت في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تمامًا في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني أحتاج إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = أستطيع أن أشرح هذه الاستراتيجية، ولكني لست واثقًا تمامًا من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حاليًا في الصف.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استخدمها حاليًا في الصف.

.... (١) نشاطات البحث التجريبي.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي:

....

....

.... (٢) نشاطات حل المشكلات.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي :

....

....

.... (٣) نشاطات اتخاذ القرارات.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي:

....

....

.... (٤) النشاطات البحثية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي :

....

....

سؤال التصميم الرابع

ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على وضع فرضيات واختبارها حول المعرفة الجديدة؟

الوحدة الثانية عشرة

مشاركة الطلاب في تصميم النشاطات والتعلم التعاوني وتقييم الذات

تركز هذه الوحدة على أهمية تدريب الطلاب على تصميم نشاطاتهم الخاصة لصياغة الفرضيات واختبارها. يحصل الطلاب على فوائد متعددة عندما يشاركون في تصميم نشاطاتهم البحثية التي شرحناها في الوحدة السابقة وبالتحديد، فإن مستوى الدافعية والفعالية يرتفع عند الطلاب عندما يسمح لهم بالمشاركة في تصميم مهمات ونشاطات حقيقية تتطلب منهم نقل معرفتهم إلى ميادين حياتهم خارج غرفة الصف. وكلما كانت نشاطات التعلّم والتقييم حقيقية وواقعية يزداد فهم الطلاب لمحتوى المنهاج في المستويات الأعلى. ولكي يحقق الطلاب مستويات أعلى من الفَهم، ينبغي لهم المشاركة الفعالة في مراقبة الذات وتقييم الذات وتنظيمها. وفي هذه الوحدة، سنعيد النظر في فكرة تتردد كثيرًا في كتاب "التدريس فن وعلم" وهي أهمية الخبرات المشتركة والتعلّم التعاوني كأسس مهمة لعملية التعليم والتعلّم.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

يجدر بك قبل أن تبدأ بدراسة الإستراتيجيات في هذه الوحدة أن تعيد النظر في معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. كيف تتأكد من أن الطلاب يشاركون فعلاً في تصميم النشاطات عند الضرورة؟

....

....

٢. إلى أي مدى تحاول أخذ اهتمامات الطلاب بعين الاعتبار في عملية تصميم النشاطات؟

....

....

٣. كيف تشجع الطلاب على المشاركة المستمرة في عمليات المراقبة الذاتية والتنظيم الذاتي والتقييم الذاتي؟

....

....

٤. كيف تشجع الطلاب على المشاركة في عمليات التعلّم التّعاوني لتعزيز فَهمهم ومهارات التفكير العليا لديهم؟

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

تتضمن هذه الوحدة الإستراتيجيات الآتية في إطار السؤال الرابع:

- إشراك الطلاب في تصميم النشاطات والواجبات.
- استخدام التعلّم التّعاوني لتعزيز عمل الطلاب في نشاطات ومشاريع الأداء.
- تشجيع الوعي بعمليات التفكير وتنظيم الذات.

إشراك الطلاب في تصميم الواجبات والنشاطات

ينبغي للمعلم أن يشرف على طلابه مباشرة في أثناء قيامهم بتصميم نشاطاتهم وواجباتهم البحثية ومشاريع عملهم بحيث لا تكون هذه المشاريع والنشاطات ممتعة فحسب، بل تسهم في تعليمهم أيضاً. ونحن نوصي هنا بأن يجيب الطلاب عن السؤال الآتي في أثناء انتقالهم من المرحلة الأولية لاكتساب المعرفة والمهارات نحو مستوى أعلى من الكفاءة والاستقلالية: ما أسئلتك وتنبؤاتك الأولية عن هذا المحتوى/ المعلومات؟

يساعد هذا السؤال الطلاب على التركيز على موضوع ذي أهمية خاصة لهم في إطار الوحدة الدراسية.

وبعد ذلك، يحاول الطلاب تحديد نوع النشاط الذي يناسب أسئلتهم وتوقعاتهم. ويمكن للطلاب أن يستفيدوا من الأسئلة الإرشادية الآتية في عملية تصميم نشاطهم أو بحثهم:

في ضوء أسئلتي وتوقعاتي، هل هناك.............

- فرضية مهمة أريد إثباتها؟
- مشكلة مهمة أريد دراستها؟
- قرار معين أريد أن أدرسه؟
- مفهوم مهم أريد أن أدرسه؟
- حدث أريد أن أدرسه؟
- حدث افتراضي أو مستقبلي أريد أن أدرسه؟

ويمكننا استخدام هذه العملية في مواد متعددة كما سنرى في الأمثلة الآتية.

يستطيع الطالب ممارسة نشاط حل المشكلات واتخاذ القرارات بسهولة في مهارات اللغة الإنجليزية. فعلى سبيل المثال؛ قد يحدد الطلاب مشكلة محددة أو قرارًا معينًا في عمل أدبي درسوه ثم تقديم عرض شفوي لتوضيح كيفية معالجتهم لتلك المسألة. كما يستطيع الطلاب – أيضًا– تحسين مهاراتهم الشفهية والتحريرية والاتصالية من خلال نشاطات بحثية يصممونها لاختبار فرضية وضعوها حول القضايا الرئيسة التي تواجههم أو تواجه مدرستهم أو مجتمعهم (أساليب تحسين الانتماء إلى المدرسة، أو طرق تحسين اختيار الأطعمة في مطاعم المدرسة، أو إستراتيجيات التخلص من العنف في البيئة المحيطة بهم).

وتعدُّ الدراسات الاجتماعية ميدانًا جيدًا لمشاريع البحوث التي يختارها الطلاب بأنفسهم. فعلى سبيل المثال؛ قد يختار بعض الطلاب البحث في التطورات التاريخية المرتبطة بحدث كبير في حياتهم. وقد يرغب طلاب آخرون في تعلّم المزيد من التعريفات المختلفة لمفهوم

الحكومة. وقد يشجع المعلم الطلاب الذين يتمتعون بحب المغامرة على العمل منفردين أو في مجموعات في مشاريع بحثية استطلاعية. ففي صف مادة التاريخ مثلاً، قد يحاول الطلاب التفكير بالإجابة عن أسئلة مثل: كيف سيكون عالمنا لو لم يحدث أمر ما؟ ماذا كان سيحدث لو أن البريطانيين انتصروا في حرب الثورة الأمريكية؟ كيف تؤثر الاتجاهات الاقتصادية المعاصرة في أجيال المستقبل؟

يستطيع الطلاب في صفوف العلوم المختلفة تطبيق ما يعرفونه من معلومات وخبرات في مواقف حقيقية لاتخاذ القرار وحل المشكلات، وبخاصة تلك المواقف والنشاطات التي تجذب اهتمامهم وتعكس قيمهم وأولوياتهم.

ففي مادة الأحياء مثلاً، يستطيع الطلاب صياغة فرضيات واختبارها حول أنظمة البيئة ثم تطوير خطة عمل لتقييم نوعية أنظمة الحياة والموارد المتوافرة في تلك الأنظمة البيئية.

كما يمكن تحسين معرفة الطلاب باللغات الأجنبية التي يدرسونها بتوفير فرص للبحث في بعض جوانب الثقافة والتاريخ والأحداث المعاصرة للناطقين باللغة التي يتعلّمونها. فعلى سبيل المثال؛ ما خصائص فترة المراهقة للشباب الناطقين بتلك اللغة التي يدرسونها في الصف؟ ما سبب تكوين العبارات الاصطلاحية أو العبارات الخاصة ببعض الفئات أو الثقافات، وما الذي يجعل بعض هذه العبارات مشتركة بين لغات العالم؟

وعلاوة على ذلك، يمكن تحسين خبرات الطلاب الأدبية بالسماح لهم باختيار نصوص قرائية تثير اهتماماتهم وتحليلها وتحديد خصائصها. وأخيرًا، يمكن تعزيز نشاط حل المشكلات واتخاذ القرارات بالسماح للطلاب اختيار مشكلة معينة يريدون دراستها أو التفاعل معها باستخدام اللغة الأجنبية التي يتعلّمونها.

إن المشاريع والنشاطات التي تستخدم التقنيات توفر للطلاب فرصًا لممارسة صاغة الفرضيات واختيارها. كما أن هذه المشاريع والنشاطات تسمح للطلاب باستخدام واحد أو أكثر من نشاطات التفكير المعقدة (البحث التجريبي، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، والبحث

الاستطلاعي) لاستكمال بعض المخرجات والواجبات التي تستخدم التقنيات. وهناك فرص كبيرة لممارسة صياغة الفرضيات واختبارها في المجالات المشتركة بين المواد المختلفة باستخدام الوسائل التقنية. فعلى سبيل المثال؛ يستطيع الطلاب الذين يبحثون في بحث تاريخي أو شخصية تاريخية أو اتجاه معين استخدام وسائل العرض التقنية مثل الباوربوينت وغيرها لعرض نتائج دراساتهم ونشاطاتهم.

وقد يقوم المعلمون في مادة التربية الرياضية والصحية بتشجيع الطلاب على فَهم تطبيقات إستراتيجيات اللياقة البدنية ومفاهيمها من خلال القيام بمشاريع فردية من تصميمهم الخاص. فقد يشكل الطلاب فرضيات شخصية عن كيفية تأثير نظام الحمية الغذائية أو نشاط رياضي على أنفسهم أو أفراد أسرهم. ويمكنهم – أيضًا– تصميم طرق لتنفيذ التغيرات التي حددوها ومشاركة زملائهم بالتحدث عن آثارها. ومن المشاريع الفردية الرائعة في هذا المجال تكليف الطلاب بتطوير خطة شخصية للياقة البدنية يمكن تعديلها خلال العام الدراسي.

وبعد أن يتعلّم الطلاب عن الحمية والصحة واللياقة البدنية، يصبح بوسعهم تعديل الخطة وجمع بيانات شخصية وصحية لمراقبة آثار تطبيق الخطة.

توفر الفنون التمثيلية والمرئية مجالات واسعة لاختيار المشاريع البحثية التي تركز على المخرج النهائي والأداء الختامي. يستطيع الطلاب عرض منتجاتهم في المعارض الفنية والتحدث عنها، كما يستطيعون تقديم عروض تمثيلية تعكس اختياراتهم الخاصة ورؤيتهم واهتماماتهم. وقد تشكل الفنون المرئية مجالاً رائعًا للطلاب للتعبير عن ملاحظاتهم ووجهات نظرهم. وبالمثل، فإن نشاطات الطلاب الأدائية التي تتضمن عرض المعلومات والمهارات في دروس الفن (مثل: العزف على أداة موسيقية، الرقص، عرض معلومات بوسائط متعددة أو تقديم عروض تمثيلية) توفر لهم فرصًا لممارسة حل المشكلات واتخاذ القرارات.

أمثلة

الرياضيات للمرحلة الابتدائية

في نهاية وحدة دراسي عن حساب مساحة الأشكال غير المنتظمة، طلب المعلم من طلابه حل مشكلة من تصميمهم الخاص باستخدام الأساليب التي تعلّموها في الصف، وبخاصة تلك الطرق التي تتضمن وحدات قياس غير معيارية.

التكنولوجيا للمرحلة الثانوية

استعرض المعلم التطورات التي طرأت على أجهزة الحاسوب الشخصية عبر السنوات العشر الأخيرة، ثم طلب من طلابه البحث في جانب معين من جوانب تطور الحاسوب عبر الزمن (بحث تاريخي) ثم النظر في الاستخدامات المستقبلية للحاسوب (بحث استطلاعي) أو الاستخدامات الحالية للحاسوب (بحث تعريفي).

صندوق النشاط

تخيل أنك طالب في صفك يدرس وحدة معينة شرحها المعلم للطلاب. صف نشاطاً حقيقياً من تصميمك الخاص.

....

....

استخدام التعلّم التعاوني لتعزيز عمل الطلاب في مشاريع ونشاطات الأداء والتمثيل

تشكل النشاطات التي يصممها الطلاب مجالاً ممتازًا للتفاعل. يمكن الإفادة من عمليات التعلّم الذاتي كثيرًا في عرض المشاريع الأدائية وبخاصة تلك التي تسمح للطالب بالتعبير عن اهتماماته الخاصة. يستطيع الطلاب في هذه المشاريع استخدام عدد من نشاطات

التعلّم التعاوني لجمع معلومات تتعلق بقضايا معينة وتنظيمها واتخاذ موقف مشترك في تقييمها وعرضها لطلاب الصف.

وقد يتضمن اختتام مشاريع الأداء مجموعة من نشاطات التعلّم التعاوني، حيث يقوم أفراد المجموعة بجمع بيانات ومعلومات وتنظيمها بما يتناسب مع كل موضوع. وللمتابعة، يستطيع الطلاب أداء جميع أجزاء النشاط أو المشروع (استقصاء معلومات، حل مشكلة، إجراء تجربة، عملية اتخاذ قرار). وفي ضوء توافر جميع النشاطات المتعلقة بصياغة الفرضيات واختبارها، يستطيع الطالب التوقع حيث يعبر عمّا يتوقع حدوثه شخصياً ثم يقارن هذا التوقع بالنتائج النهائية.

ينبغي للمعلم في أثناء إشرافه على نشاطات التعلّم التعاوني أن يأخذ بعين الاعتبار الأفكار الأساسية الآتية للتعلّم التعاوني:

- قدرة التعلّم الذاتي على تعزيز التعاون بين الطلاب في الصف.
- ضرورة إدراك أن المسؤولية في التعلّم التعاوني تكون فردية وجماعية أيضاً، ولا ينبغي أن يقوم طالب واحد فقط بالنشاط من دون مشاركة الآخرين.
- ضرورة الإشراف المستمر على الطلاب في أثناء نشاطات التعلّم التعاوني ومراجعة بعض المهارات الأساسية معهم مثل: الاستماع الفعال (الإصغاء)، وحل النزاعات، وضبط الانفعالات، والتلخيص، وإعادة الصياغة، وإدارة الوقت.
- ضرورة تبادل الأدوار وتنويعها بين أفراد المجموعة الواحدة فقد يصبح قائد المجموعة اليوم مدوناً للملاحظات في اليوم الآتي.
- ضرورة استخدام أنواع مختلفة من نشاطات التعلّم التعاوني وممارساته بما في ذلك (١) استخدام عدد من المعايير عند تشكيل المجموعات؛ (٢) تكوين مجموعات أساسية ومجموعات رسمية وغير رسمية؛ (٣) استخدام التعلّم التعاوني لتعزيز نشاطات التعلّم في الصف (بالإضافة إلى النشاطات الجماعية لكل الصف وعمليات التعلّم الفردية)، ولا ينبغي أن يكون التعلّم التعاوني هو النشاط الوحيد في الصف).

ويمكننا استخدام نشاطات التعلّم التعاوني في مختلف المواد الدراسية وفي إطار النشاطات التي يصممها الطالب نفسه. ففي مهارات اللغة الإنجليزية، على سبيل المثال، يمكن استخدام أساليب التعلّم التعاوني ودمجها بسهولة في نشاطات متنوعة من تصميم المعلم أو الطالب. فقد يتعاون الطلاب معًا في مجموعات بحيث يقدم كل طالب شيئًا معينًا للمجموعة من أجل اكتساب مهارة معينة في موضوع محدد. وبعد أن يشرح المعلم للطلاب ما تعلّموه بشكل جماعي، يستطيع أفراد كل مجموعة أن يتفرقوا للعمل فرديًّا. وقد تتضمن هذه النشاطات الفردية إيجاد حل لمشكلة أو اتخاذ قرار في قضية معينة متعلقة بمادة الدراسة. وتعد نشاطات التعلّم التعاوني مثالية لتبادل المهارات والمعلومات بين الطلاب، وبخاصة في مناقشة ما تعلّموه عن مؤلف معين أو عن عصر أدبي أو نوع أدبي أو اتجاه.

ففي مادة التاريخ، على سبيل المثال، يستطيع الطلاب العمل في مجموعات ثنائية أو ثلاثية أو أكبر للبحث في مسألة تاريخية لم تشرح بالتفصيل في الكتاب المدرسي. وبالمثل، فقد تصبح مجموعات التعلّم التعاوني ذات خبرة كبيرة في موضوع معين تحتاج إليه لحل مشكلة أو أتخاذ قرار. وقد تسهم مجموعات التعلّم التعاوني – أيضًا– في تجزئة المنهاج واختصاره. فقد يكون لدى مجموعة من الطلاب اهتمامًا مشتركًا في الموسيقى مثلاً. ولذلك يصبح بوسع هذه المجموعة البحث في الموسيقى الشائعة في كل حقبة تاريخية درسوها في الفصل، ثم تقدم المجموعة تقريرًا للصف عن نتائج دراستهم. وقد تقوم مجموعات أخرى ذات اهتمامات خاصة بالبحث في مواضيع كالرسم والهندسة المعمارية أو بعض الفنون العملية في فترات تاريخية متنوعة.

وفي مادة العلوم يقوم الطلاب بالبحث في نشاطات تجريبية تطبق في المختبر، وعليهم أن يعملوا معًا في نشاط تعاوني لصياغة فرضيات وإجراء ملاحظات وجمع بيانات وتحليلها وتقديم تقرير بالنتائج. وتعدُّ نشاطات التعلّم التعاوني والتمثيل التي تتضمن دراسة حالة وأحداث ونشاطات حقيقية واقعية.

يستطيع أفراد مجموعة من مجموعات التعلّم التعاوني في بحث علمي عن المجالات الحيوية (غابات المطر، الصحراء...) في العالم، اتخاذ عدة أدوار (المكتشف، العالم، أحد سكان

بعض الأقاليم)، بحيث يسهم كل فرد في إنجاز هذا المشروع عن طريق جمع الملاحظات أو ضبط البيانات أو عرض النتائج النهائية. كما أن المعارض العلمية للمشاريع توفر فرصًا للتعلّم التعاوني بما في ذلك المشاريع التي يتعاون في إنجازها مجموعات ثنائية أو فرق طلابية أكثر عددًا بحيث تسمح للطلاب زيادة إمكانية وصولهم للموارد ومصادر البيانات والنصوص والتقنيات المختلفة.

ففي دروس اللغة الأجنبية، يستطيع الطلاب تحسين مهاراتهم التواصلية في اللغة الأجنبية من خلال مشاريع التعلّم التعاوني.

ويمكن أن تكون المشاريع التعاونية التي يصممها الطلاب على شكل مجموعة تكلف بدراسة حقبة تاريخية لمنطقة أو دولة تتكلم اللغة الأجنبية التي يدرسها الطلاب، وقد تكون على شكل أداء أو تمثيل أو تقديم عرض يركز على عدة قضايا مثل: ظاهرة ثقافية، أو مقارنة بين أنماط الحياة في منطقتين أو دولتين، أو تمثيل زيارة لبلد أو منطقة معنية. وبشكل عام، يمكن تشكيل مجموعات التعلّم التعاوني في بداية كل فصل دراسي بحيث يتبادل أفراد المجموعة استخدام المهارات اللغوية خلال الفصل أو الفترة المحددة لهم. وفي البداية تستطيع المجموعات الانخراط في حوارات قصيرة أو حديث تلقائي بسيط باللغة الأجنبية. وفي فترات محددة من عملية التعلّم في أثناء الفصل، يستطيع الطلاب تصميم أساليب واقعية لتلخيص الجوانب الأساسية التي تعلّموها (أداء من تصميم المجموعة، حوار، تمثيل وتقديم عرض للصف) مستخدمين اللغة بمستويات أعلى من التلقائية والطلاقة.

أمثلة

الإنشاء للمرحلة الابتدائية

قسم معلم الصف طلابه إلى مجموعات للتعلّم التعاوني لكتابة موضوع إنشاء من اختيارهم. وطلب من كل مجموعة أن تستعد لتبادل الأدوار التي اتخذها أفراد المجموعة خلال المشروع (مدقق أو محقق للمعلومات أو جامع للبيانات).

الرعاية الصحية للمرحلة الثانوية

طلب المعلم من تلاميذه تشكيل مجموعات للتعلّم التعاوني لتحديد موضوع يتطلب تطبيقًا للمفاهيم الأساسية في الوحدة على قضايا صحية في حياتهم ثم البحث في هذا الموضوع.

صندوق النشاط

في ضوء النشاط الذي صممته في صندوق النشاط السابق، صف كيف يمكن استخدام مجموعات التعلّم التعاوني في إكمال ذلك النشاط.

....

....

استخدام مقاييس التقدير أو التقييم

يمكن للطلاب أن يستفيدوا من مقاييس التقدير كما وضحنا ذلك في الوحدتين الثانية والثالثة. ففي مشاريع ونشاطات الأداء طويلة المدى لابد من تحديد مقياس لكل معيار من معايير التقييم كما ذكرنا في الوحدتين الثانية والثالثة. وبشكل عام، ينبغي للطلاب أن يستخدموا المقياس خلال فترة تدريبهم على المهمة لمراقبة مدى تقدمهم في إتقانها ومدى تقدمهم من المستوى الأساسي نحو مستوى الكفاءة والمستوى المتقدم.

استخدام دفاتر الملاحظات لجمع البيانات وتحليلها

يستطيع الطلاب، خلال العام الدراسي، جمع بيانات وتحليلها حول مستويات كفاءتهم وتقدمهم وفقًا لمعايير التقييم الأساسية. ويمكن لكل طالب أن يخصص جزءًا كاملاً من دفتره للرسومات البيانية وغيرها من أدوات التقييم المرئي التي توضح مدى التقدم نحو تحقيق أهداف التعلّم التي تحدثنا عنها سابقاً في وحدات مختلفة (انظر: الوحدة الرابعة).

وفي أثناء إنجاز الطلاب لمهمات الأداء والمشاريع الأخرى وبخاصة التي أسهموا في تصميمها، ينبغي للمعلم الإشراف عليهم وتوجيههم لتعزيز قدراتهم على مراقبة أدائهم وتقييمه في ضوء أهداف التعلّم التي تخصُّ هذه المهمة أو النشاط، وهذه العملية تساعد الطلاب على إدراك مدى نجاحهم في تحقيق أهداف التعلّم ومدى التقدم عبر المستويات المختلفة للأداء ابتداء من المستوى الأولي وانتهاء بمستوى الطلاقة والتلقائية.

دفاتر المذكرات وسجلات تقييم مهارات التفكير

تساعد هذه الأدوات المعرفية (ما وراء المعرفية) الطلاب في التأمل والتفكير وإعادة النظر فيما يتعلّمونه، ولماذا يتعلّمونه، وفي العقبات التي قد تعيق تقدمهم. وقد تكون هذه المذكرات مفيدة في نهاية الدرس. وهي نشاطات كتابية مفتوحة لا تستغرق أكثر من (٣–٥) دقائق في نهاية كل درس أو في نهاية كل جزء من أجزاء الدرس. وتوفر هذه النشاطات للطلاب فرصًا للتعليق والتفكير في دروسهم ومدى استجاباتهم لها. وقد يقرر المعلم طرح بعض الأسئلة حول جوانب معينة من الدرس مثل: ماذا كان هدف درسنا اليوم؟ إلى أي مدى أسهم الدرس في تحقيق أهداف الوحدة؟ ما الأسئلة التي أثارها؟ ما المشكلات التي واجهتك، إن وجدت؟

وقد تتخذ دفاتر المذكرات شكلا آخر يسمى سجلات تقييم مهارات التفكير التي تتطلب المزيد من التركيز من الطلاب لتقييم مدى استخدامهم لمهارات معينة في التفكير والعمليات والعادات الذهنية خلال درس معين باستخدام أسئلة من مثل: ما مدى فعالية استخدامك لمهارة التصنيف في درس اليوم؟ إلى أي مدى استخدمت عناصر عملية اتخاذ القرار في عملك اليوم؟ ما مدى استخدامك لبعض أو جميع العادات الذهنية في هذا الدرس: تنظيم الذات، والتفكير الناقد، والإبداع؟

مقابلة الطلاب

يستفيد الطلاب من إجراء المعلم مقابلات معهم بين الحين والآخر إما بشكل منظم أو بشكل غير رسمي. وفي أثناء عملهم على إنجاز مشاريعهم البحثية، يستطيع المعلم أن يستدعي

طالبًا أو أكثر ويسألهم عن مدى تقدمهم نحو تحقيق أهدافهم بعيدة المدى. وتعدُّ مثل هذه الإستراتيجيات في المقابلة مفيدة جدًّا خلال زيارة الطلاب للمركز الإعلامي أو عندما يستخدم الطلاب الوسائل التقنية بشكل مستقل (البحث في الشبكة العنكبوتية، والبحث في "WebQuests").

وفي لحظات مهمة من عمل الطلاب في مشاريعهم الفردية، قد تكون المقابلة الرسمية معهم أكثر فائدة. ولكن يجب أن يرافق هذه المقابلة قائمة معايير أو أدوات تقييم. وينبغي أن تكون أسئلة المقابلة واضحة للطلاب وأن تكون مرتبطة بهدف المشروع الذي يعملون فيه. ومن المفيد – أيضًا– إدخال مقياس المشروع (تعليمات تقييم البحث) كجزء من المناقشة.

مجموعات التقييم

يعد تدريب الأقران عملية مفيدة في تعزيز تعلّم الطلاب وبخاصة خلال تطور مشاريع وواجبات الأداء المستقلة، حيث تعقد جلسات خاصة للاستماع إلى رأي وملاحظات مجموعات التقييم على مشاريع زملائهم في مراحل تطويرها. وفي هذه العملية يستمع صاحب المشروع إلى جوانب القوة وجوانب الضعف في مشروعه ليعمل على تجنبها. ويعد أسلوب "P-Q-P" (تعديل الأداء) لتطوير الكتابة أداة مفيدة للطلاب للاستماع إلى آراء مجموعات التقييم. وينبغي للطلاب أن يتدربوا على الإفادة من هذا النظام لـ (١) لتقديم المدح والثناء، يتبعه (٢) أسئلة يرغبون في الإجابة عنها عن تقدم عملهم، و (٣) تعديل الاقتراحات – توصيات لتعديلات ممكنة في المشروع قبل تسليمه بشكله النهائي. ويمكن لهذه الطريقة أن تُحسِّن القدرة العامة للطلاب لتقديم تقييم رسمي موضوعي. كما أنها توجد شعورًا بالأمن بين أفراد مجموعة التقييم وتؤكد على ضرورة الثناء على الطلاب أولاً ثم توجيه أسئلة موضوعية لهم ثانيًا. وأخيرًا، تقدم لهم الاقتراحات للتعديل.

تقييم الذات الرسمي

من المفيد أن تطلب من الطلاب إجراء تقييم ذاتي رسمي بعد إنجاز مشاريعهم أو الانتهاء من تدريبات عملية. وفي الغالب يكون هذا التقييم مرتبطًا بمعايير التقييم المذكورة

في مقياس التقدير المستخدم في المشروع. وينبغي – أيضًا– تشجيع الطلاب على استخدام بيانات ومعلومات من دفاتر ملاحظاتهم الأكاديمية لتبرير تقييمهم لأنفسهم واقتراح الدرجات (إذا كان ذلك مناسبًا). وكلما تحسن تدريب الطلاب على تقييم الذات يزداد فهمهم لأهداف التعلّم ومعايير التقييم التي يستخدمونها في التقييم.

أمثلة

المهارات اللغوية للمرحلة الابتدائية

يستدعي معلم هذه المادة كل طالب إلى مكتبه في أثناء انخراط الطلاب في العمل على مشاريعهم في الصف، ويطلب من كل واحد أن يقيم مستوى جهوده ومدى تقدمه في مشروع بحثه. يسجل المعلم إجابات كل طالب ليستخدمها لاحقا كأساس لمتابعة الطالب.

العلوم للمرحلة الثانوية

يجمع المعلم دفاتر ملاحظات الطلاب بين الحين والآخر ويضع عليها بعض الملاحظات تتعلق بمدى تقدم كل طالب. ويجتمع المعلم مع كل طالب لمناقشة ملاحظاته على دفتره ولمعرفة رأي الطالب في هذه الملاحظات.

صندوق النشاط

أي من هذه المقترحات يشبه ما فعلته في الصف لتحسين مهارات ما بعد المعرفة عند الطلاب؟ صف وجه التشابه بين هذه المقترحات وما قمت به فعلاً في الصف؟

....

....

تقييم الاستيعاب

استعمل مقياس التقدير الآتي لتقييم مستوى فَهمك للإستراتيجيات والممارسات التي عرضت في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تماماً في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني أحتاج إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = أستطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية، ولكني لست واثقاً تماماً من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حالياً في الصف.

.... (١) مشاركة الطلاب في تصميم الواجبات.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

.... (٢) استخدام التعلم التعاوني لتحسين عمل الطلاب في واجبات ومشاريع الأداء.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

.... (٣) تشجيع تنظيم الذات ومهارات ما بعد المعرفة.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

سؤال التصميم الخامس

ماذا أفعل لتحفيز الطلاب على التفاعل والمشاركة ؟

- الوحدة الثالثة عشرة : استخدام الألعاب والمسابقات التنافسية لتعزيز مشاركة الطلاب.
- الوحدة الرابعة عشرة: قواعد المشاركة: الاستفسار والحركة الجسدية ومعدل السرعة.
- الوحدة الخامسة عشرة : إستراتيجيات إدراكية وانفعالية واستراتيجيات التفاعل الاجتماعي لتعزيز مشاركة الطلاب.

سؤال التصميم الخامس

ماذا أفعل لتحفيز الطلاب على التفاعل والمشاركة؟

الوحدة الثالثة عشرة

استخدام الألعاب والمسابقات التنافسية لتعزيز مشاركة الطلاب

إن تفاعل الطلاب العقلي والانفعالي والاجتماعي مع المادة التي يدرسونها والواجبات التي يؤدونها من أهم العوامل التي تؤدي إلى مستوى عال من التحصيل. ويتحدث كتاب " التدريس فن وعلم" عن خمسة عوامل لمشاركة الطلاب وتفاعلهم:

- الهمة العالية: يستطيع المعلمون استخدام النشاط البدني والسرعة المناسبة ورفع الهمم وتكثيف العمل من أجل زيادة تفاعل الطلاب ومشاركتهم وزيادة دافعيتهم.
- المعلومات المفقودة – يستطيع المعلمون التركيز على حاجة الإنسان الفطرية لمعرفة ما يفتقر إليه من معلومات؛ وذلك بتكليف الطلاب بالاكتشاف والاستطلاع لتوفير المعلومات المفقودة.
- نظام الذات– يتضمن تشجيع الطلاب على التفاعل استخدام مواضيع وأفكار وعمليات ذات قيمة للطلاب وتثير اهتماماتهم الشخصية.
- الضغط الخفيف– عندما يتعرض الطلاب لضغط خفيف في أثناء مشاركتهم في نشاطات مثل الألعاب والمسابقات التنافسية وطرح الأسئلة عليهم فإنهم يميلون للتركيز على العناصر الأساسية في عملية التعلّم.

- المنافسة والحوار– يستطيع المعلم إعداد بعض النشاطات التي تتضمن نوعًا من المنافسة والحوار مثل المسابقات والحوارات والنشاطات التي ترتكز على عمل الفريق.

تعرض هذه الوحدة والوحدتان (١٤و ١٥) إستراتيجيات ترتكز على هذه العوامل الخمسة التي يستطيع المعلمون استخدامها لزيادة تفاعل الطلاب ومشاركتهم. وتركز هذه الوحدة على استخدام الألعاب ونشاطات أخرى كالمسابقات الودية لتعزيز تفاعل الطلاب.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

يحسن بك قبل أن تدرس الاستراتيجيات المقترحة في هذه الوحدة أن تتوقف قليلا لتقيم معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. إلى أي مدى تتضمن الوحدة التي تدرسها وخطتك لتدريسها إستراتيجيات تهدف إلى تعزيز تفاعل الطلاب؟

....

....

٢. كيف تستخدم الألعاب لتعزيز احتفاظ الطلاب بالمهارات والمعلومات الأساسية؟

....

....

٣. كيف تستخدم الأشكال المختلفة من المسابقات الودية لمساعدة الطلاب على توسيع تعلّمهم وتعميقه؟

....

....

٤. كيف تحاول إشراك الطلاب في نشاطات ومسابقات مفتوحة تتضمن درجة من التحدي، ولكنها لا تشعر الطلاب بالخوف أو الإحباط؟

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

تشرح هذه الوحدة الإستراتيجيات الآتية في إطار السؤال الخامس:

- استخدام الألعاب التي تركز على المحتوى الأكاديمي.
- استخدام المسابقات الودية غير الرسمية.

استخدام الألعاب التي تركز على المحتوى الأكاديمي

ينظر بعض المعلمين للألعاب نظرة سطحية ويعتبرونها إضافات بسيطة للمنهاج، ولكن البحوث التي أجريت حول تفاعل الطلاب أظهرت بأن التعلّم الذي يرتكز على الألعاب قد يساعد الطلاب في تعميق فهمهم لمحتوى المنهاج، ويرفع درجة الواقعية والطاقة لديهم.

ونحن نعتقد أن الألعاب تجذب اهتمام الطلاب لأنها تتطلب معلومات مفقودة ، الأمر الذي يشكل أساسًا في تفاعل الطلاب. ونوصي بأن تركز الألعاب الصفية على نقاط رئيسة في المادة التدريسية كالمفاهيم الأساسية والمفردات الجديدة. وسنقدم فيما يأتي أربعة أنواع من النشاطات التي تعتمد على الألعاب وتزيد من تفاعل الطلاب.

ما السؤال؟

إن هذه اللعبة تشبه البرنامج التلفزيوني جبردي "Jeopardy" وكما يوضح الجدول رقم (١٣-١)، يقوم المعلم بإعداد مصفوفة أو جدول يتضمن عدة فئات (العلوم، الرياضيات، المهارات اللغوية..) وفئات من الدرجات (١٠٠، ٢٠٠، ٣٠٠، ٤٠٠، ٥٠٠). ويمكن عرض الجدول بوساطة الباوربوينت، أو باستخدام الشفافيات أو بعرضه على لوحة الإعلانات. تشتمل كل خلية من خلايا الجدول على أشياء مساعدة كالكلمات والصور أو كليهما. لنفترض على سبيل المثال؛ أن الإجابة المطلوبة هي الصفائح التكتونية (علم تشكل الصخور) ، فيكون الشيء المساعد جملة "دراسة الصفائح الكبيرة التي يتكون منها سطح الأرض". وقد تكون الفكرة المساعدة صورة تبين حركة الصفائح. وعندما يذكر المعلم الفكرة أو الكلمة أو الصورة المساعدة على الإجابة، يطرح الطلاب سؤالاً يكون المفهوم المطلوب إجابة له. وفي هذا المثال، سيكون الجواب هو: "ماذا تعني الصفائح التكتونية؟" والمعلم هو الذي يقرر ما إذا كان السؤال يدل على فهم الطالب أم لا. وإذا أجاب طالب أو فريق إجابة صحيحة فإنهم يستطيعون طلب سؤال آخر من أية فئة وعلى أي مستوى. فإذا أجاب فريق إجابة صحيحة في فئة الرياضيات

وبدرجة (١٠٠)، يصبح بوسعه اختبار المهارات اللغوية بدرجة (٤٠٠). ويستمر أعضاء الفريق في لإجابة إلى أن يخطئوا في إجابة ما.

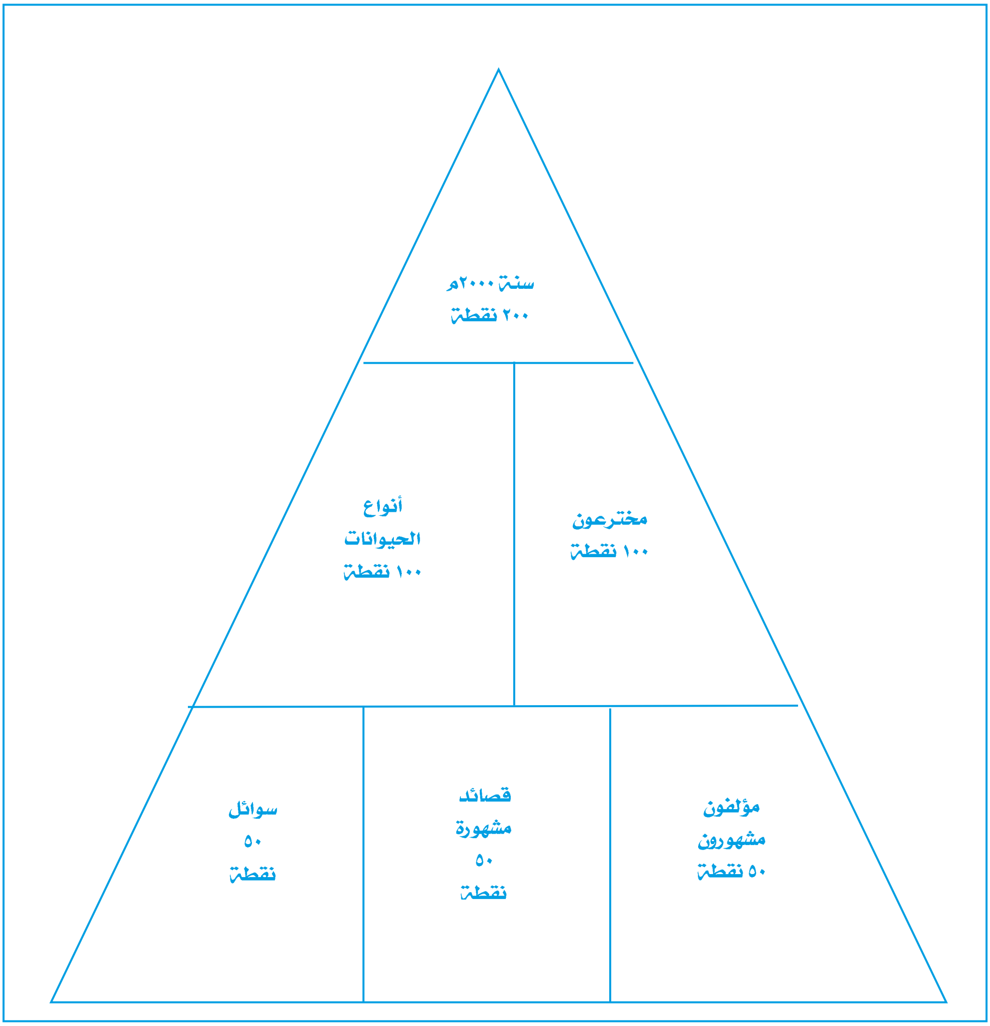
الجدول رقم (١٣-١): "ما السؤال؟"

	العلوم	الرياضيات	المهارات اللغوية	الرياضة/ الفن	عام
١٠٠					
٢٠٠					
٣٠٠					
٤٠٠					
٥٠٠					

ما اسم هذه الفئة؟

صممت هذه اللعبة على غرار البرنامج التلفزيوني " هرم الـ ١٠٠,٠٠٠ دولار" حيث يُكلّف الطلاب ، بتحديد المشترك بين مجموعة من العناصر. يوزع الطلاب في مجموعات أو فرق تتكون من مجموعة تقدم مفتاح الحل وفريق واحد أو أكثر للإجابة. وتظهر أسماء الفئات على لوحة كالتي تظهر في الشكل رقم (١٣–٢). يقوم الفريق المسؤول عن تقديم مفتاح الحل بتقديم كلمات تناسب الفئة المقصودة إلى أن يستطيع الفريق الآخر تسمية هذه الفئة. وفي بداية كل جولة يخفي المعلم أسماء الفئات ولا يراها إلا الشخص الذي يقدم مفتاح الحل (الكلمات المساعدة). وعندما يعرض المعلم الفئة الأولى يبدأ مقدم مفتاح الحل بذكر كلمات أو عبارات ترتبط بتلك الفئة. فمثلاً؛ تتضمن هذه الكلمات بالنسبة للفئة الأولى في الشكل رم (١٣–٢) مفردات مثل "ماء، عصير برتقال ، شاي..." ثم يكشف المعلم عن الفئة الثانية عندما يستطيع الفريق الثاني تسمية الفئة المقصودة ومعرفتها.

الشكل رقم (١٣-٢): لوحة الألعاب " ما اسم هذه الفئة؟"



لعبة الكلام السريع

يعطى الطلاب في هذه اللعبة سبع كلمات ذات علاقة معينة ببعضها البعض مثل: مربع، دائرة، مستطيل، مثلث، مثلث قائم الزاوية، أهليلج ومتوازي أضلاع. تشكل هذه الكلمات مجموعة واحدة لأنها كلها أشكال. يطلب من كل فريق تسمية أحد افراده ممثلا له. يبدأ

الممثل لكل فريق بالتحدث عن الكلمات بسرعة ولا يقدم أية مساعدة لغوية عنها. فلا يقول: إن هذه الكلمات أشكال، ولا يقول أن كلمة ما على وزن كلمة كذا وكذا، ولكنه يستمر في الكلام إلى أن يستطيع أفراد الفريق تسمية جميع المفردات. وإذا لم يستطع الفريق تحديد كلمة معينة فإن المتحدث يتركها وينتقل الى كلمة أخرى ثم يعود إليها في النهاية. والفريق الذي يسمى الكلمات أولاً يحصل على نقاط. يوضح الجدول رقم (١٣–٣) قائمة يمكن استخدامها في مادة المهارات اللغوية.

الجدول رقم (١٣-٣)
قائمة لعبة الكلام السريع

الأنواع الأدبية
الرواية الخيالية
الرواية الواقعية
المسرحية
قصة رومانسية
السيرة الذاتية
التراجم
الخيال العلمي
الكوميديا

النزاع في الصف

صممت هذه اللعبة على غرار البرنامج التلفزيوني "النزاع الأسري". يُحضِّر المعلم سؤالاً لكل طالب في الصف من نوع الاختيار من متعدد أو تعبئة الفراغ أو أسئلة الإجابة القصيرة. ويختار كل فريق ممثلاً له ليقدم الإجابة، ويتبادل أعضاء الفريق هذا الدور. يطرح المعلم السؤال على ممثل الفريق الذي يتشاور مع زملائه لتحديد الإجابة الصحيحة، أو يخبر فريقه بأنه لا يعرف الإجابة. فقد يتفق أفراد الفريق مع ممثلهم أو يقترحون إجابة معينة. ويعطى الممثل (١٥) ثانية ليقرر الإجابة الصحيحة، ثم يذكر الإجابة للمعلم الذي سيقرر

بدوره ما إذا كانت صح أم خطأ. وإذا كانت الإجابة صحيحة يمنح الفريق درجة معينة ، وأما إذا كانت خطأ ينتقل الدور إلى الفريق الثاني ليجيب عن السؤال الثاني. ولا يعطى الفريق الثاني أية درجة إذا لم يستطع الإجابة عن السؤال. وعندما يأخذ كل فرد من أفراد الفريق دوره كناطق باسم الفريق فإن الفريق الذي سيحصل على أكبر عدد من النقاط يكون هو الفائز في المسابقة.

أمثلة

المهارات اللغوية للمرحلة الابتدائية

يستخدم معلم اللغة الألعاب وسيلة لمراجعة المادة الدراسية حيث يصحح ألعاباً لمراجعة المفاهيم الأساسية في الوحدة الدراسية مرة أو مرتين أسبوعياً. وإضافة إلى اللعبة اللغوية، يسأل المعلم طلابه عن المفاهيم أو الأفكار التي وجدوا أنها صعبة لكي يساعدهم على فهمها بمناقشتها معهم وتحديد خصائصها.

التربية الوطنية للمرحلة الثانوية

يوزع المعلم طلابه إلى مجموعات مرة أو مرتين اسبوعيًّا ويشاركهم في ألعاب مصممة لمراجعة المفاهيم الأساسية في المادة. ويقوم المعلم بمناقشة المفاهيم التي لاحظ فيها صعوبة بعد الانتهاء من اللعبة. وفي نهاية كل لعبة يسمح المعلم لطلابه إضافة ملاحظات إلى دفاترهم الأكاديمية في ضوء ما توصلوا إليه بعد اللعبة والمناقشة.

صندوق النشاط

صف كيف استخدمت أو يمكنك أن تستخدم الألعاب في تدريس المحتوى الأكاديمي للمادة التي تدرسها؟

....

....

المسابقات الودية غير الرسمية

عندما يتنافس الطلاب معًا تنافسًا وديًا بقصد المرح والتعلّم يزداد تفاعلهم ومشاركتهم بشيء من التنافس والحماس وتقدير الذات. وبما أن الألعاب التنافسية تتضمن توزيع الطلاب في مجموعات صغيرة فإن النشاطات المصممة جيدًا للمنافسة تتطلب وعي المعلم بالعناصر المهمة في التعلّم التعاوني:

التعاون بين الطلاب وتحديد الأدوار وتعديل المجموعات والمسؤوليات خلال النشاطات المختلفة. فعلى سبيل المثال، يمكن تغيير الأفراد في كل مجموعة بانتظام بحيث ينتقل الطلاب الجيدون للتعامل مع الطلاب الضعفاء في المجموعات المختلفة.

وفي نهاية الوحدة، تُحسب النقاط التي حصل عليها كل فريق ويكون الفائز هو من حصل على أكبر عدد من النقاط، ويحسن أن يمنح هذا الفريق جائزة مادية. ويمكن تطبيق هذا النشاط من الألعاب في مختلف المواد الدراسية.

ففي مادة مهارات اللغة، مثلاً؛ يستفيد الطلاب من هذه المسابقة التنافسية في مراجعة بعض الجوانب كالمفردات والتهجئة والمصطلحات الأدبية وغيرها. ويستطيع المدرس استعمال الألعاب المذكورة آنفًا لتصميم مسابقات ودية بين الطلاب لمساعدتهم في تذكر المفردات الجديدة وتهجئة الكلمات وحفظ المصطلحات الأدبية بسبب الحماس الذي يشعر به الطلاب في اثناء المسابقة. وفي الدراسات الاجتماعية، يستطيع المعلم استخدام المسابقات لمساعدة الطلاب على البحث والتحاور في وجهات نظر مختلفة تتعلق بمحتوى المادة علاوة على استخدام المسابقات في مراجعة المفاهيم الأساسية. إن النشاطات التي تتضمن مسابقات ودية تحسن فهم الطلاب وتزيد من وعيهم بالمعلومات والمفاهيم التي يجب أن يحفظوها والمفاهيم الأخرى الأقل أهمية.

وبالإضافة إلى استخدام نشاطات المجموعات الصغيرة التي تثير روح التنافس الودي بين الطلاب وتساعدهم في استذكار المفاهيم والمصطلحات الأساسية في الوحدة الدراسية،

يستطيع معلمو العلوم استخدام المنافسة الودية محفزًا للطلاب لدراسة نظريات وفرضيات مختلفة. فعندما تكون إجابات بعض الأسئلة مبهمة، يستطيع الطلاب المقارنة بينها وتفضيل بعضها. إن قواعد المسابقات الودية التنافسية التي ذكرناها سابقًا تصدق – أيضًا– في جميع المستويات. يستطيع معلمو الرياضيات تعزيز التعلّم باستخدام المنافسة الودية بين مجموعات صغيرة لتعزيز وجهات نظر الطلاب في حلول بعض المشكلات. فمثلاً؛ أي فريق يستطيع حل مسألة رياضية بأفضل وأسرع طريقة ممكنة؟ أي فريق يستطيع اقتراح أفضل وأدق الطرق لحل مسألة رياضية؟

أمثلة

التربية الرياضية للمرحلة الابتدائية

يقوم معلم هذه المادة بتوزيع الطلاب في مجموعات ثنائية أو ثلاثية أو رباعية ثم تتنافس الفرق فيما بينها للحصول على أكبر عدد من النقاط، والفائز هو مَن يحصل على أكبر عدد من النقاط في المنافسة الودية. يحصل الفريق الفائز على جوائز مادية كأن يعطى أفراده قسائم مالية لشراء العصير من المدرسة.

الرياضيات للمرحلة الثانوية

يستعمل معلم هذه المادة الألعاب لمراجعة المادة الدراسية. ويشترط إكمال المهمة من أجل الفوز، ولان المعلم يعيد تنظيم الفرق وتوزيع الطلاب هناك فرصة لكل طالب أن يكون في الفريق الفائز خلال العام الدراسي.

صندوق النشاط

صف إحدى النتائج الإيجابية لاستخدام المسابقات التنافسية الودية في أحد الصفوف التي تدرسها.

....

....

تقييم الاستيعاب

استعمل مقياس التقدير الآتي لتقييم مستوى فهمك وشعورك بالثقة والارتياح بشأن الاستراتيجيات والعمليات التي عرضت في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تماماً في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني بحاجة إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = استطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية ، ولكني غير واثق تماماً من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حالياً في الصف.

.... (١) استخدام الألعاب التي تركز على المحتوى الأكاديمي.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

....

.... (٢) استخدام المسابقات التنافسية الودية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

....

....

سؤال التصميم الخامس

ماذا أفعل لتحفيز الطلاب على التفاعل والمشاركة؟

الوحدة الرابعة عشرة

قواعد المشاركة والتفاعل
الاستفسار ، والحركة، ومعدل السرعة

كيف يضمن المعلم أن طلابه متفاعلون ومشاركون بدافعية؟ إن عملية التفاعل متعددة الأوجه وليست ذات جانب واحد. يستطيع الطلاب، على سبيل المثال؛ إبداء تفاعلهم في العملية التعلّمية من خلال سلوكاتهم في أثناء النشاط وأداء الواجبات، كما يستطيعون إظهار تفاعلهم من خلال ردود أفعالهم الانفعالية، والتعبير عن الشعور الإيجابي الذي يعكس جديتهم وعزمهم على التعلّم. وأخيراً؛ يمكن أن يظهر التفاعل في الناحية المعرفية والإدراكية حين يبدو الطلاب مهتمين بالفهم وحفظ المعلومات والرغبة في المثابرة والتغلب على العقبات ومحاولة فهم الأمور غير الواضحة.

تتابع هذه الوحدة عرض الإستراتيجيات التي تشجع الطلاب على التفاعل بالتركيز على معدل الاستجابات، وتوفير فرص للحركة البدنية، وتوزيع الدروس والوحدات بشكل مناسب. وتستخدم كل إستراتيجية من هذه الإستراتيجيات الثلاث العوامل الخمسة المرتبطة بالمستويات العليا لتفاعل الطلاب:

- الطاقة / الهمة العالية.
- المعلومات المفقودة.

- نظام الذات.
- الضغط الخفيف.
- المنافسة والحوارات المعتدلة.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

يجدر بك قبل أن تدرس الإستراتيجيات في هذه الوحدة أن تتوقف قليلاً لتقييم معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الاسئلة الآتية:

١. ما مدى تأثير تفاعل الطلاب عن طريق طرح الأسئلة عليهم في دروس المراجعة على تحصيلهم؟ ما مدى مساعدتك لطلابك على الإجابة عن أنواع مختلفة من الأسئلة مع تقديم الأدلة والأمثلة المؤيدة لإجابتك؟

....

....

٢. كيف تضمن أن جميع الطلاب يشاركون ويتفاعلون عندما يجيبون عن أسئلة تتطلب مهارات تفكير عالية؟

....

....

٣. ما مدى استخدامك لفرص الحركة البدنية في دروسك؟ وكيف تساعد هذه النشاطات في تحسين التعلّم والدافعية والتفاعل عند الطلاب؟

....

....

٤. كيف توزع الدروس والوحدات زمنيًّا؟ ما مدى تأثير هذا التوزيع على تشجيع التعلّم أم تثبيطه عند الطلاب؟

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

سنشرح في هذه الوحدة الدراسية الإستراتيجيات الآتية في إطار السؤال الخامس:

- استخدام أنواع مختلفة من الأسئلة.
- استخدام إستراتيجية الانتظار بعد السؤال.
- استخدام إستراتيجيات أسئلة المتابعة والاستجابة.
- استعمال الحركة البدنية.
- تشجيع التفاعل بتوزيع الدروس زمنيًّا بشكل مناسب.

استخدام أنواع مختلفة من الأسئلة

تستعمل الأسئلة لتنشيط تفاعل الطلاب بطريقتين: (١) تشجيع الطالب على البحث عن المعلومات المفقودة و(٢) تشكيل ضغط خفيف على الطالب للبحث عن المعلومات. إن عملية طرح الأسئلة الفعالة تضمن فهم الطلاب لما يطلب منهم ولماذا. وبوسع المعلمين استخدام الأنواع الآتية من الأسئلة:

- أسئلة الاسترجاع أو الاستذكار: تتطلب إدراك المعرفة التي تعلّمها الطالب أو استذكارها وتنفيذها.
- الأسئلة التحليلية: تتطلب تحليل كل إلى أجزائه وتحديد كيفية ترابط الأجزاء مع بعضها بعضا لتشكل الكل.
- الأسئلة التوقع: تتطلب التوقع بما سيحدث وصياغة الفرضيات حول ما سيحدث لاحقًا في رواية أو في سلسلة أحداث.
- الأسئلة التفسيرية: تتطلب استخلاص استنتاجات وتبريرها حول نيات المؤلف ومقاصده.
- الأسئلة التقييمية: تتطلب إصدار أحكام وتقييم لشيء ما.

لعلك تذكر أننا ناقشنا نوعين من الأسئلة في الوحدة السادسة: الأسئلة الاستنتاجية العامة والأسئلة التوضيحية . فبينما لا تُعدُّ الأسئلة الإستراتيجية استنتاجية بطبيعتها فإن الأسئلة التحليلية والتوقعية والتفسيرية والتقييمية تعدُّ غالبًا استنتاجية. ولذلك تعد

جميع أنواع الأسئلة المذكورة سابقًا استنتاجية باستثناء الأسئلة الاسترجاعية، ولذلك فهي توسيع لما ذكرناه في الوحدة السادسة عن الأسئلة الاستنتاجية والتوضيحية العامة.

الأسئلة الاسترجاعية

تتطلب هذه الأسئلة من الطلاب تمييز المعرفة أو المعلومات التي تعلّموها مباشرة واستذكارها وتنفيذها. ومع أن بعض التربويين يعتبرون هذه الأسئلة من مهارات التفكير الدنيا، فإنها تؤدي دورًا مهمًا في عملية التعليم والتعلّم. فهي تساعد الطلاب على اكتساب المعرفة التقريرية الجديدة ودمجها مع المعرفة السابقة (معلومات مثل: المفردات والحقائق والتعميمات والمبادئ) أو المعرفة الإجرائية الجديدة (مهارات وإستراتيجيات وعمليات). وتفيد الأسئلة الاسترجاعية الطلاب في أمور كثيرة منها: (١) تكوين المعنى حول المعرفة الجديدة، (٢) إعادة النظر في تلك المعرفة وتخزينها ، و(٣) اكتشاف ارتباطات وأنماط بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة عند الطلاب. وسنقدم فيما يأتي أمثلة من المهارات اللغوية والدراسات الاجتماعية على التوالي:

لقد درسنا الجمل المركبة وكيفية استخدامها في الكتابة. ما العناصر الأساسية للجملة المركبة؟ أعط أمثلة لهذه الجمل وبين عناصرها؟

وفي نهاية الوحدة التي ندرسها عن الحرب الأهلية الأمريكية ، كيف تلخص الصراعات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية الرئيسة التي أدت إلى تلك الحرب؟

الاسئلة التحليلية

تتطلب هذه الأسئلة تحليل كل إلى أجزائه وتحديد علاقة الأجزاء بالكل. وهي مفيدة عند التعامل مع مادة معقدة درسها الطلاب أو سمعوها أو ما لاحظوه أو بالتجريب بطريقة أخرى. وإليك فيما يأتي أمثلة توضيحية من الدراسات الاجتماعية والعلوم:

- كيف أدت الصراعات الاجتماعية والثقافية التي درسناها إلى إيجاد حالة من عدم التوازن والاضطراب في المنطقة؟
- كيف تساعد العلاقة الرمزية بين هذه الكائنات في بقاء هذا النظام البيئي؟

الأسئلة التوقعية

يطلب من الطلاب في هذا النوع من الأسئلة إجراء توقعات وصياغة فرضيات عمّا سيحدث في رواية أو سلسلة من المعلومات أو الأحداث. وتكون هذه الأسئلة أكثر فعالية عندما يطلب من الطلاب تفسير توقعاتهم وتبريرها. وفيما يأتي أمثلة من الجغرافيا والأدب على التوالي:

- في ضوء معرفتك بتاريخ هذه المنطقة عبر عشرين عامًا، ماذا تتوقع أن يحدث لاحقًا لاقتصادها؟ اشرح لماذا تتوقع ذلك.
- كيف تتوقع أن تكون نهاية القصة؟ لماذا تعتقد ذلك؟ أعط أدلة من القصة لتوضيح كيف توصلت إلى هذا التوقع؟

الأسئلة التفسيرية

تتطلب هذه الأسئلة إجراء استنتاجات وتبريرها حول نيات المؤلف ومقاصده. وتكون الإجابات عنها غالبًا مقبولة. ولذلك ينبغي للطلاب أن يدعموا إجاباتهم بأدلة من النص. وفيما يأتي أمثلة من الأدب والإحصاء على التوالي:

- ماذا تظن أن المتحدث في القصيدة يعني عندما يقول: "أمامي أميال سأمشيها قبل أن أنام"؟ استعمل معلومات من القصيدة لدعم إجابتك؟
- لماذا تعتقد أن مؤلف كتاب الرياضيات قرر عرض نوعين مختلفين من الرسومات البيانية لشرح مفهوم "المتوسط"؟

الأسئلة التقييمية

تحتاج هذه الأسئلة إلى استخدام معايير معروفة لتقييم شيء ما أو إصدار حكم قيمي عليه. والاجابات الفعالة عن هذا النوع من الأسئلة تحتاج إلى أدلة تدعمها وتبرر النتائج التي يتوصل إليها الطلاب اعتمادًا على معايير تقييم واضحة. وفيما يأتي أمثلة من الرياضيات والعلوم:

- في رأيك، ما أفضل الحلول التي توصلنا إليها في الصف لحلِّ هذه المسألة؟ لماذا؟ ما خصائص الحل المناسب؟

في رأيك، ما مدى فعالية البراهين التي قدمها في مقالته حول الاحتباس الحراري؟
اشرح المعايير التي اعتمدت عليها في تقييمك؟

صندوق النشاط

أي أنواع من الأسئلة السابقة استخدمت أو قد تستخدم؟ اعط أمثلة محللة لها.

....

....

استخدام استراتيجية الانتظار بعد طرح السؤال

أشارت البحوث والدراسات إلى أهمية الإفادة من هذه الإستراتيجية في زيادة تفاعل الطلاب منذ سنين. ينبغي للمعلم أن ينتظر ثلاث ثوان على الأقل بعد طرح السؤال على الطلاب ليمنحهم فرصة للتفكير في الإجابة ويعطي فرصة لعدد أكبر منهم للتفاعل والمشاركة بالإجابة.

وبالمثل، فإن إعطاء الطالب وقتًا للتأمل والتفكير بعد الإجابة عن سؤال أو بعد إجابة زميل آخر يشجع الطلاب على معالجة الأفكار وتكوين أسئلة أخرى ذات علاقة بالسؤال المطروح. ويستفيد المعلمون – أيضًا– من وقت الانتظار عند عرض معلومات ومهارات جديدة مما يسمح للطلاب بتكوين أفكار وأسئلة وتوقع ماذا سيحدث لاحقًا في عملية التعليم والتعلّم. وسنعرض فيما يأتي خمسة أنواع من إستراتيجيات الانتظار بعد طرح السؤال.

انتظار المعلم بعد طرح الأسئلة

عندما يطرح المعلم سؤالاً على طلابه، يحسن به أن ينتظر مدة ثلاث ثوان قبل استجابة الطلاب لسؤاله. وفيما يأتي بعض الأمثلة.

مادة الفن: طرح معلم الفن السؤال الآتي: ما بعض الأمور المهمة التي ينبغي لك أن تتذكرها قبل استخدام الدهان الزيتي؟ انتظر المعلم عدة ثوان قبل أن يطلب من أحد الطلاب

الإجابة عن هذا السؤال. وفي هذه الأثناء، يجول المعلم بنظره بين الطلاب ، وينظر إلى أكبر عدد منهم.

التربية الرياضية: عرض معلم هذه المادة عملية الرمي الحر الصحيحة والخطأ، ثم سألهم: "ما الأخطاء الرئيسة التي ارتكبتها في الرمية الخطأ؟ " ومع أن بعض الطلاب رفعوا أياديهم للإجابة فورًا، انتظر المعلم ثوان قبل أن يطلب من أحدهم الإجابة.

الانتظار في أثناء إجابة الطالب

ينبغي للمعلم أن يمنح الطالب بعض الوقت في أثناء إجابته عن سؤال، أو في أثناء طرحه لسؤال معين. وتعدُّ مدة ثلاث ثوان فترة معقولة للتفكير أو إعادة صياغة ما قاله الطالب أو لطرح سؤال جديد. وفيما يأتي بعض الأملة:

تاريخ العالم: يقوم مدرس هذه المادة بمساعدة طلابه على تحديد الترابط بين العصور السابقة لتاريخ العالم والعالم في القرن الحادي والعشرين. وبعد أن لاحظ المعلم الصعوبة التي واجهها الطلاب في تحديد العلاقات بين الماضي والحاضر، طرح عليهم بعض الأسئلة لمساعدتهم في تحديد تلك العلاقات بين الحضارات القديمة (حضارة ما بين النهرين وحضارة وادي نهر أندس، وحضارة مصر القديمة) والحضارة العالمية المعاصرة ("ما التراث الذي بقي خالدًا من تلك الحضارات؟" ولماذا ما زلنا ندرس تلك الحضارة؟ ما العلاقات أو الأنماط التي تلاحظها بين هذه الحضارة القديمة والقضايا التي نواجهها اليوم؟ ").

وعندما يبدأ الطلاب في الإجابة ، يلاحظ المعلم لحظات التوقف في أثناء إجاباتهم، ويؤكد للطلاب ضرورة احترام الحاجة لمثل هذا التوقف في أثناء الحديث والإجابة. ولاحظ المعلم أن هذه اللحظات القصيرة تساعد الطلاب على التفكير بعمق أكبر في إجاباتهم.

الهندسة: يبدو أن الطلاب يواجهون صعوبة في تطبيق نظرية فيثاغورس، فاقترح المعلم أن يعيدوا دراسة النظرية من البداية، وطرح بعض الأسئلة التي يجب أن تطرح في بداية الوحدة الدراسية. وطلب من الطلاب التأني والتفكير وعدم التسرع في الإجابة. وكان المعلم أحيانًا يطلب من الطلاب التوقف قليلاً للتفكير في أثناء إجاباتهم.

الانتظار بعد إجابة الطالب

ينبغي للمعلم أن ينتظر عدة ثوان بعد أن ينهي أحد الطلاب إجابته وقبل أن يبدأ طالب آخر في الإجابة. وهذه العملية تساعد الطالب على التركيز والتفكير والتدقيق. وفيما يأتي بعض الأمثلة:

تاريخ الفن: طلب معلم الفن من طلابه في أحد صفوف المرحلة الثانوية أن يعبروا عن آرائهم نحو بعض الأعمال الفنية الكلاسيكية التي تمثل نوعًا من الفن كانوا يدرسونه. وفي كثير من الحالات ، يجد المعلم أن الطلاب لم يشاهدوا أمثلة حقيقية أو تماثيل منحوتة لأشياء يتعلّمون عنها في الصف. فسألهم المعلم: "ماذا تشاهدون؟" كيف استعمل الفنان الوسيلة الفنية لعرض الموضوع أو كيف عبر الفنان عن هدفه؟".

وفي أثناء استجابة الطلاب لهذه الأسئلة، يتوقف المعلم قليلاً بعد كل إجابة ليسمح للطالب وزملائه بالتفكير فيما قاله الطالب. ويشعر المعلم بالسعادة عندما يلاحظ أن تفاعل الطلاب يزداد بعد ممارسة عملية التوقف بعد كل إجابة. ولاحظ – أيضًا– أن الطلاب أصبحوا أكثر رغبة في إبداء الملاحظات والآراء حول اللوحات الفنية التي يدرسونها.

الاقتصاد: لاحظ معلم الاقتصاد أنه أمضى وقتًا طويلاً في شرح نظرية اقتصادية ولم يركز على لفت أنظار الطلاب إلى العلاقات بين الاقتصاد وحياتهم وخبراتهم الخاصة. وبعد أن أكمل المعلم الجزء الأخير من حديثه عن الأيديولوجيات الاقتصادية، طلب من طلابه طرح ما لديهم من تساؤلات حول النظريات الاقتصادية ومؤسسيها. ثم سأل المعلم طلابه: "ماذا يريد كل مفكر اقتصادي أن يقول لنا عن دور النقود في الاقتصاد؟" وفي أثناء إجابة الطلاب عن سؤال المدرس وبعد أن طرحوا أسئلتهم الخاصة بهم، كان يطلب منهم التوقف ثلاث ثوان للتأمل والتفكير فيما يقولونه، فكان يقول : "ينبغي لنا أن نتوقف عدة ثوان لنفكر فيما ذكرناه وقبل أن نُعلِّقَ عليه". إن هذا الإجراء الذي يتمثل في التوقف قليلاً بعد الإجابة يشجع الطلاب على التفكير ويزيد من وعيهم وإدراكهم لما يقال في الصف.

توقف المعلم في أثناء الشرح

ينبغي للمعلم في أثناء شرحه للمادة الجديدة أن يتوقف قليلاً بين الحين والآخر ليسمح للطلاب بمعالجة المعلومات ومحاولة فَهمها وتكوين الأسئلة بشأنها. وتعدُّ هذه الإستراتيجية مفيدة جداً عندما تكون المادة الجديدة صعبة أو معقدة وتعرض لأول مرة. وإليكم بعض الأمثلة:

القياس: يشرح المعلم لطلابه في المرحلة الابتدائية نظام القياس المتري لأول مرة. ويدرك المعلم أن الطلاب عادة يواجهون صعوبة في التعامل مع هذا النظام وبخاصة عندما يشرح لهم عملية قياس المواد الصلبة والسائلة. وفي أثناء الشرح، يركز المعلم على أهمية تعلّم هذا النظام لأنه مستخدم عالميًّا في العديد من البلدان، ويخبر المعلم الطلاب بأنه سيتوقف لحظات في أثناء عرضه للموضوع ليسمح للطلاب بطرح الأسئلة وإبداء الملاحظات. يتباطئ المعلم قليلاً في أثناء الشرح ليساعد الطلاب على الفَهم والاستيعاب، ويدرك الطلاب أهمية هذا التوقف تدريجيًّا.

الأحياء: يدرس الطلاب التعاون بين الأنظمة البيولوجية المتنوعة، ويحاول المعلم أن يوضح لهم دقة هذه الأنظمة ومدى تعقيدها. وفي أثناء الشرح، يشجع طلابه على إبداء ملاحظاتهم وطرح تساؤلاتهم حول كل نظام بيئي، ويطلب منهم – أيضًا– كتابة ملاحظاتهم في دفاترهم. وفي مراحل معينة في الوحدة، يطلب المعلم من التلاميذ التوقف قليلاً والعمل في مجموعات صغيرة لتبادل الأفكار ومناقشتها معًا فيما يتعلق بموضوع الدرس. وفي اثناء عرض الطلاب لأفكارهم يتوقف العلم (٢– ٣) ثوان ليسمح لكل طالب التفكير بما سمعه. وفي ممارسة هذه العملية، يبدو أن الطلاب مهتمون بالتعلّم عن كل نظام بيئي يدرسونه في الوحدة الدراسية.

لحظات التأمل

إن التوقف أو الصمت لعدة ثوان يوجد نوعًا من التوقع والترقب لما سيحدث، الأمر الذي يزيد اهتمام الطالب في المادة التي يدرسها ويحسن تفاعله في عملية التعلّم. وإليكم بعض الأمثلة التوضيحية لهذه الممارسة.

الأدب الأمريكي: لاحظ معلم الأدب أن طلابه مهتمون بدراسة الأعمال الأدبية التي تتضمن نوعًا من الغرابة والخيال، ولذلك شجعهم على توقع ما سيحدث في الرواية التي يدرسونها وطرح عليهم الأسئلة الآتية: "ماذا تتوقعون أن يحدث لبطل القصة؟" هل تعتقدون أنه سيخرج من هذا المأزق – أم ستكون نهايته مرعبة؟ دعونا نفكر فيما سيحدث". هذه أسئلة لا يريد المعلم إجابة شفهية لها، ولكنه يهدف إلى التوقف قليلاً ليثير اهتمام الطلاب ويحفز توقعاتهم. إن هذه الإستراتيجية تُحسِّن من مهارة الطلاب في التوقع بما ستؤول إليه نهاية القصة وسيعرفون مدى صحة توقعاتهم في النهاية.

الكيمياء: يشعر الطلاب بالسعادة عندما يعرض لهم المعلم بعض التفاعلات أو التجارب الكيميائية الغريبة. يكلف المعلم طلابه بالتفكير واستذكار كل ما يعرفونه عن المواد الكيماوية وتركيبها للتوقع بما سيحدث عندما يضاف مركب كيماوي إلى آخر، فيقول لهم " تخيلوا ماذا سيحدث في مثل هذه الحالة". وبعد توقف قصير يقول: "دعونا نرى مدى صحة توقعاتكم". إن مثل هذه الممارسات التي يتفاعل فيها الطلاب تجعلهم يعيشون هذه الخبرات ويتفاعلون مع مادة الكيمياء كمادة عملية لا كمجرد مادة مجردة أو نظرية.

صندوق النشاط

ما إستراتيجية الانتظار التي تعتقد بأنها تحسن تفاعل طلابك في الصف؟ اشرح لماذا؟

....

....

استخدام إستراتيجيات المتابعة بالأسئلة والإجابة

بالإضافة إلى استخدام أساليب الانتظار قليلاً، يستطيع المعلم تحسين تفاعل الطلاب باستخدام عدد من إستراتيجيات المتابعة بالأسئلة والإجابة. وتتطلب إستراتيجيات المتابعة تبرير الطالب لإجابته والدفاع عنها بتقديم أدلة من النص أو من الخبرة الشخصية. وفي أثناء

قيام الطلاب بتبرير إجاباتهم ودعمها بالأدلة يتم تفعيل أربعة عناصر للتفاعل في هذه العملية: الهمة العالية أو الطاقة، ونظام الذات، والضغط الخفيف، وإمكانية الحوار والمناقشة البسيطة (عندما يتحاور الطلاب في وجهات النظر المتضاربة). وهناك إستراتيجيات أخرى تشجع الطلاب على التفاعل مثل: بطاقات الإجابة، والإجابات الجماعية، وتسلسل الإجابات، والإشارات اليدوية.

بطاقات الإجابة

تتطلب هذه الإستراتيجية استخدام بعض المواد التي يمكن إعادة استعمالها مثل: البطاقات (١٢×١٢). فعندما يُطرح سؤال، يقوم الطالب بتدوين إجابته على بطاقة معينة. ويمكن استخدام هذه البطاقات بسهولة في الأسئلة ذات الإجابات المحددة كأسئلة الخطأ والصواب، والأسئلة متعددة الاختيارات. يطرح المعلم السؤال الذي تكون إجابته (صح) أو (خطأ) ويكتب كل طالب الإجابة التي يعتقد أنها صواب إما صح أو خطأ على بطاقته.

كما يمكن استخدام هذه البطاقات للأسئلة التي تتطلب إجابتها كلمة أو عبارة أو جملة واحدة. وعندما يطلب المدرس من طلابه التوقف عن الكتابة، يرفع كل طالب بطاقته ليراها المعلم. ويستطيع المعلم استخدام هذه الملاحظات في توجيه تفاعل الطلاب لاحقًا. وإليكم بعض الأمثلة:

الحساب: في أثناء مراجعة الطلاب لعمليات الضرب، يطلب منهم المعلم تدوين إجاباتهم عن مسائل متعددة على بطاقاتهم. وعندما يبدأ الطلاب برفع البطاقات تتكون عند المعلم فكرة عن ممارسات الطلاب في مثل هذه الأسئلة ، فيعرف أيًا من عمليات الضرب أسهل وأيها أصعب.

التاريخ: يستعمل المعلم البطاقات لمساعدة الطلاب على مراجعة المادة حول أسباب الحرب العالمية الثانية قبل الامتحان. ويستخدم المعلم عددًا من الصور لبعض الشخصيات المهمة في تلك الحرب عندما يتحدث عنها للطلاب، ثم يطلب منهم كتابة اسم تلك الشخصية بالتهجئة الصحيحة.

الإجابات الجماعية

تستخدم الإجابات الجماعية لمساعدة الطلاب على مراجعة المعلومات الرئيسة وبخاصة الجوانب التي يواجه الطلاب فيها صعوبة. وعندما يتضح للمعلم أن الطلاب يواجهون صعوبة في فَهم بعض الجوانب، فإنه يُقدِّم لهم المعلومات المطلوبة ويطلب منهم إعادتها كمجموعة. ولا يقصد من الإجابة الجماعية أن يحفظ الطلاب المعلومات غيبًا، بل تهدف الى مساعدتهم على تعرّف المعلومات المهمة التي يواجهون فيها صعوبة. وإليكم بعض الأمثلة:

الجغرافية للمرحلة الابتدائية: كان الطلاب يناقشون فكرةً جغرافيةً عامة، ولاحظ المعلم أنهم لا يستطيعون الربط بين تطور منطقة معينة درسوها وبين حقيقة أن جغرافية المنطقة تؤثر في تطورها ومستقبلها. توقف المعلم لحظة وقال: "دعونا نَعدْ إلى بداية هذه الوحدة". لقد تحدثنا عن أثر جغرافية المنطقة على تطورها ومستقبلها. وقد درسنا أمثلة متعددة على هذه الظاهرة في المنطقة التي نعيش فيها. ولكني أظن أننا نسينا أين بدأنا. ولذلك أريد من كل واحد منكم أن يعيد ما أقوله لكم: إن الطبيعة الجغرافية للمنطقة تؤثر في تطورها ومستقبلها. هيا أعيدوا ما قلت. مرة أخرى، ومرة أخرى. ومرة أيضًا. دعونا الآن نراجع بعض الأمثلة التي درسناها.

الأدب في المرحلة الثانوية: يواجه الطلاب صعوبات كثيرة في التمييز بين أنواع اللغة المجازية المستعملة في الشعر. وعندما لاحظ المعلم ذلك، قرر أن يتوقف عن الشرح وطلب من الطلاب إجراء مراجعة جماعية للمادة الدراسية. قال المعلم: "دعونا نتوقف قليلاً، يبدو أننا نواجه صعوبة في التمييز بين الأصناف المجازية والبلاغية التي يستخدمها الشعراء. لماذا لا نبدأ بتعريف اللغة المجازية ؟" تتضمن اللغة المجازية لغة رمزية تمثل الكلمات فيها شيئًا مجردًا ومستترًا وليس حرفيًا أو موجودًا في النص." والآن ... دعونا نكرر هذا التعريف معًا. راجع المعلم مع طلابه تعريفات المفاهيم الأدبية الرئيسة (المجاز والتشبيه وعلاقة الجزء بالكل وغيرها...) ، وشجعهم على تكرير التعريفات بشكل جماعي. وفي نهاية هذه المراجعة ، شعر الطلاب بالارتياح وبدأوا يبحثون عن أمثلة في القصائد التي درسوها.

تسلسل الاستجابات: تعني هذه العملية ربط استجابات الطلاب بعضها ببعض ابتداءً من طرح السؤال الذي يجيب عنه طالب معين ثم يقرر الطلاب ما إذا كانت الإجابة صح أم خطأ باستعمال ثلاثة خيارات: الإجابة صحيحة أو صحيحة جزئيًا أو غير صحيحة، وذلك بتصويت جميع طلاب الصف. وبعد ذلك يناقش الطلاب الإجابة الصحيحة معًا. فإذا ادعى أحد الطلاب أن إجابة زميله صحيحة يطلب منه المعلم أن يُبرِّر إجابته ويدعمها أو يضيف عليها. وإذا ادعى طالب أن الإجابة السابقة كانت صحيحة جزئيًا فإن المعلم يطلب منه تحديد ما هو صحيح وما هو غير صحيح في الإجابة. وإذا قال طالب إن الإجابة غير صحيحة عليه أن يوضح لماذا وأن يقدم الإجابة الصحيحة في نظره. وإليكم بعض الأمثلة:

الرياضيات: قامت الطالبة ماريا بحل مسألة رياضية على السبورة لحساب الوسط والوسيط والمنوال، وطلبت المعلمة من طالبة أخرى أن تبدي رأيها في الإجابات إن كانت صحيحة أم لا. فقالت ديبرا: إن إجابات ماريا كانت صحيحة جزئيًا فطلبت منها المعلمة تحديد ما هو صح وما هو خطأ في الإجابة. اشارت ديبرا إلى أن حساب الوسط والمنوال كان صحيحًا، ولكن استخراج الوسيط لم يكن كذلك.

وبعد ذلك طلبت المعلمة من الطالبة جوس إبداء رأيها في إجابة ديبرا وتحليلها. وبعد أن أكملت جوس إجابتها قامت المعلمة بمراجعة جميع الإجابات التي قدمتها الطالبات الثلاث وحددت الإجابة الصحيحة.

التربية الوطنية: أجاب الطالب جو عن السؤال الآتي: "ما خطوات تحويل مشروع قانون إلى قانون وفقًا لتشريعات الولاية؟" وبعد ذلك، سألت المعلمة الطالبة سالي عن رأيها في إجابة جو. فقالت أنها تتفق مع جو في إجابته، ولكنه نسي خطوة مهمة. فطلبت منها المعلمة أن تبين الخطأ في الإجابة وأن تذكر الخطوة التي نسيها جو لتصبح العملية كاملة. لاحظت سالي أنه من الضروري أن تقوم لجان فرعية تشريعية بمراجعة مشروع القانون قبل أن يتم التصويت عليه. ثم سألت المعلمة جو عن رأيه فيما قالته سالي وهل يتفق معها أم لا، وفي النهاية قامت المعلمة بالتعليق على جميع الإجابات وتوضيح الإجابة الصحيحة وإزالة اللبس والغموض في الإجابات.

الإشارات اليدوية: يستطيع المعلم الإفادة من إشارات اليد لتحديد مدى فهم الطلاب للمادة الدراسية. ومن الإشارات الشائع استخدامها رفع أصبع الإبهام وفتح الكف وخفض الإبهام إلى الأسفل. وتعني حركة رفع الإبهام أن الطالب فهم المادة المطلوبة في الدرس، وأما خفض الإبهام إلى الأسفل فتعني أن الطالب لم يفهم المحتوى. وأما فتح الكف فتعني أن الطالب فهم جزءًا ولم يفهم جزءًا آخر من المادة الدراسية. وإليكم بعض الأمثلة:

الكيمياء: يقوم معلم الكيمياء بمراجعة المفاهيم الرئيسة في المادة بين الحين والآخر خلال العام الدراسي. ولكي يتأكد المعلم من مدى فهم الطلاب لهذه المفاهيم يطلب منهم رفع أصابع الإبهام إذا كانوا يفهمون المصطلح ويستطيعون شرحه للآخرين، وأن يفتحوا الكف إذا كانوا يفهمون المصطلح بشكل عام، ولكنهم لا يستطيعون تطبيقه، وأن يخفضوا الإبهام إذا لم يفهموا المصطلح وهم بحاجة إلى إعادة توضيحه. وبعد ذلك، يعرض المعلم عددًا من المفاهيم والمصطلحات المهمة (مثل: قانون حفظ المادة، والتكوين الكيماوي، والمركب الكيماوي، والتفاعلات الكيماوية) ويعتمد على الإشارات اليدوية للطلاب لتحديد ما إذا كانوا فهموا المصطلح أم بحاجة إلى مزيد من الشرح.

المهارات اللغوية: يستعد الطلاب لكتابة مشاريع أبحاثهم في مهارات اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية. وبعد أن عرضت المعلمة مشروع البحث على الطلاب أرادت أن تتأكد أنهم يعرفون كيفية توثيق المصادر والمراجع وفقًا لأنظمة التوثيق المختلفة. وطلبت منهم استخدام الإشارات اليدوية للتعبير عن مدى فهمهم لنظام التوثيق: رفع الإبهام وخفض الإبهام وفتح الكف، وبدأت بتسمية أنظمة التوثيق: نظام MLA ، نظام شيكاغو، نظام ترابيان، ونظام APA.

صندوق النشاط

صف موقفًا محددًا يمكن أن تستخدم فيه إحدى الإستراتيجيات التي تحدثنا عنها في هذا القسم.

....

....

استخدام الحركة البدنية

تشير البحوث في مجال التعلّم والتعليم الذي يرتكز على الدماغ إلى أهمية استخدام الحركات البدنية في الصف. وتعد الحركة البدنية مهمة لأنها تزيد من طاقة الطالب وقدرته على التركيز، وهذان عاملان مهمات للتفاعل النشط في عملية التعلّم. وكما تشير المقترحات الآتية فإن الحركة البدنية تتخذ الأشكال الآتية:

الوقوف والتمطط: يستطيع المعلم أن يطلب من الطلاب الوقوف من مقاعدهم والتمطط أو التمدد وبخاصة عندما تكون هناك حاجة للتركيز والمزيد من التفاعل في عملية التعلّم. وإليكم بعض الأمثلة.

العلوم للصف الرابع: لاحظت المعلمة أن الطلاب يشعرون بالملل وعدم الاهتمام عندما تشرح لهم بعض المفاهيم المعقدة وبخاصة في فترة ما بعد تناول الغذاء وكما لاحظت أيضا أنهم يعانون من صعوبة في الاستيعاب وحفظ المعلومات في تلك الفترة. ولتعالج هذه المشكلة، كانت المعلمة تطلب من الطلاب الوقوف من مقاعدهم وتحريك أيديهم لتنشيطهم عندما تريد أن تشرح لهم فكرة صعبة أو مفهومًا معقدًا. فكانت تطلب منهم الوقوف بجانب مقاعدهم والتفكير فيما تعلّموه ومدى استيعابهم له.

الجبر في المرحلة الثانوية: يعاني الطلاب في هذه المادة من صعوبة وملل في محاولتهم استيعاب المعادلات التربيعية، فتقوم المعلمة، من أجل التغيير، بالتحدث إليهم عن علاقة العقل بالجسم وتركز على أهمية الحركة والتدريب البدني ليبقى العقل يقظًا وقادرًا على التركيز. ولذلك تتفق المعلمة مع الطلاب على ضرورة التوقف قليلا كل (١٥) دقيقة للحركة والتمطط لكي يزداد تفاعلهم وتركيزهم واستيعابهم.

التمثيل البدني: يستطيع المعلم تكليف طلابه بتمثيل المادة التي يتعلّمونها بحركات جسدية من أجل زيادة تفاعلهم ونشاطهم في الصف (تمثيل السبب والنتيجة، وتمثيل عناصر متسلسلة). وإليكم بعض الأمثلة.

الرياضيات للمرحلة الابتدائية: لاحظ مدرس هذا الصف أن الطلاب يميلون إلى الكسل والخمول قبل الغداء مباشرة، فطلب منهم الوقوف وتمثيل بعض العمليات الحسابية

بأجسامهم، وكان أولها تمثيل نصف القطر. فرفع كثير من الطلاب أيديهم وبدأوا يحركونها حول محيط دائرة خيالية تم طلب منهم تمثيل القطر فقام بعض الطلاب باستخدام أيديهم لتشكيل خط مستقيم. يستخدم المعلم هذه الحركات كثيراً في درس الرياضيات لتنشيط الطلاب وزيادة تفاعلهم ولمراجعة بعض المفاهيم السابقة.

الأحياء للمرحلة الثانوية: طلب مدرس المادة من طلابه البحث في تنوع الكائنات الحية ومقارنتها ببعضها البعض علميًّا. وفي أثناء دراستهم لنظام تصنيف الكائنات الحية الذي يصنف الكائنات إلى ست مجموعات (بكتيريا الأركيا، البكتيريا العصوية، وحيدة الخلية، الفطريات، النباتات والحيوانات) قام المعلم بتوزيع الطلاب في مجموعات.

وطلب من كل فريق أن يعرض للصف تمثيلاً جسديًّا لكل فئة من هذه الفئات الست. وفي نهاية العرض، طلب المعلم من الطلاب اختيار أكثر العروض فعالية لكل فئة من هذه الفئات الست بالتمثيل الجسدي لكل فئة.

خذ وأعط

هذا نشاط يتوزع فيه الطلاب إلى مجموعات ثنائية لمقارنة ملاحظاتهم التي كتبوها في دفاترهم الأكاديمية. وفي هذا النشاط يحدد الطلاب ما هو مشترك بين هذه الملاحظات، ويحاول كل طالب أن يحصل على معلومة جديدة من زميله وإعطائه معلومة أخرى ليست عنده. ويقوم الطالبان معًا بتحديد الأسئلة التي يريدان طرحها والحصول على إجابة لها. وفي النهاية، يجيب المعلم عن أسئلة طلاب الصف التي أثارها كل فريق. وإليكم بعض الأمثلة:

الحكومات المقارنة للمرحلة الثانوية:

يطلب المعلم من طلابه تشكيل مجموعات ثنائية لمراجعة الملاحظات في دفاترهم الأكاديمية، بحيث يساعد كل منهم الآخر في إعادة النظر في المعلومات التي اكتسبوها في أثناء الدروس حول أنواع الحكومات. وفي هذه الأنشطة، يوصي المعلم طلابه بالإفادة من هذه الفرص للحصول على معلومات جديدة من بعضهم بعضًا بحيث يأخذ كل طالب من زميله شيئًا جديدًا ويعطيه معلومة جديدة ليست عنده ولم يكن قد كتبتها لاعتقاده بأنها غير

مهمة. وفي نهاية جلسة "خذ وأعط"، يناقش الطلاب جميعًا المصطلحات والمفاهيم والتعميمات التي يرغبون في إعادة النظر فيها لكي يزداد فَهمهم لها بمزيد من التعمق.

القراءة للمرحلة الابتدائية:

في وحدة دراسية حول الأدب الشعبي، طلب المعلم من طلابه تلخيص خصائص وسمات كل نوع أدبي يدرسونه (حكاية، حكاية شعبية، أسطورة، خرافة، ...). وبعد أن ينتهي الطلاب من قراءاتهم ومناقشاتهم لكل نوع أدبي، يطلب منهم المعلم تشكيل مجموعات ثنائية جديدة. يقوم كل فريق بمراجعة ملاحظاتهم وتبادل المعلومات للتأكد من أن كل واحد يعرف الخصائص الرئيسة والملامح المتكررة.

المشي نحو الهدف

يتضمن هذا النشاط انتقال الطالب إلى اللوحة التي تحمل الإجابة الصحيحة في الصف. وقد يكون السؤال من نوع متعدد الخيارات أو من نوع صح أو خطأ، أو من نوع يتطلب الإجابة بصح أو خطأ أو صحيح جزئيًا. وإليكم بعض الأمثلة.

وحدة حول الطقس للمرحلة الابتدائية: يبدو أن الطلاب متفاعلون مع هذه الوحدة عن الغيوم والطقس، ولكن المعلم لاحظ أن بعض الطلاب يواجهون صعوبة في فهم عملية تكوين الغيوم. فقام بتعليق أسماء الغيوم على لوحات في أماكن مختلفة من غرفة الصف، وعندما يرفع المعلم صورة لنوع من الغيوم ينتقل الطلاب إلى اللوحة التي يعتقدون أنها تحمل اسم هذا النوع من الغيوم. وعندما يحظى عدد كبير من الطلاب في اختيار الإجابة الصحيحة يقوم المعلم بمراجعة خصائص هذا النوع من الغيوم وكيفية تكونها. كما أن المعلم يسأل الطلاب الذين اختاروا الاسم الصحيح لماذا اختاروا تلك اللوحة وما الأشياء التي ساعدتهم في الاختيار.

الحاسوب للمرحلة الثانوية: في أثناء دراسة الطلاب للتطبيقات الحاسوبية يَطلب منهم المعلم التعبير عن مدى فهمهم لها بطريقة السير نحو الهدف." فعلى سبيل المثال؛ عندما يراجع المعلم تطبيق برنامج وورد يضع لوحات في أماكن متعددة من غرفة الصف تحمل

أسماء الخيارات المتعددة مثل: ملفات، تدقيق، مشاهدة، إضافة، أدوات وجداول ومساعدة وغيرها. وهذا النشاط يساعد المعلم في معرفة الطلاب الذين فهموا التطبيق والذين لم يفهموه تمامًا وبحاجة إلى مراجعة.

التجمع في زوايا الصف

يجتمع أفراد كل مجموعة من الطلاب في إحدى زوايا الصف لمناقشة سؤال حول مفهوم رئيس في الوحدة الدراسية. وتناقش كل مجموعة سؤالاً مختلفًا. إليكم بعض الأمثلة:

وحدة عن حكومة الولاية في مادة الدراسات الاجتماعية: يدرس طلاب الصف الثامن نظام المحاكم في الولاية وكيف تتعامل المحاكم مع الأحداث. وفي أثناء الدرس، يطلب المعلم من الطلاب التنقل من زاوية إلى أخرى بحيث تكون كل مجموعة مسؤولة عن إجابة سؤال معين حول قضية تتعلق بأحد الأسئلة الآتية: ما الفرق بين سلوك الأحداث المنحرفين والعناد؟ ما التبعات القانونية لكل نوع ؟ ما حقوق المنحرفين عندما يتم توقيفهم؟ كيف تصف نظام العدالة المتعلق بسلوك المنحرفين لمواطن جديد في ولايتنا ؟ ما السلوكات التي تخضع الجانحين إلى عملية العدالة الجنائية التي تنطبق على الراشدين ، وفي نهاية كل جولة، يطلب المعلم من كل مجموعة عرض وجهات نظرهم على طلاب الصف. وفي نهاية الدرس، تختار كل مجموعة أحد الأسئلة التي أعجبها للإجابة عنه في مقال في البيت.

علوم الأرض والفضاء: طلب المعلم من طلابه التفكير في السؤال الآتي في بداية الدرس: كيف تؤثر التضاريس الطبيعية لمنطقة ما في اقتصادها وظروف الحياة فيها ؟

وبعد أن كتب الطلاب إجاباتهم الأولية في دفاتر ملاحظاتهم، طلب منهم المعلم التفاعل في مجموعات والانتقال من زاوية إلى أخرى لمناقشة إجاباتهم حول مناطق مختلفة من الولايات المتحدة الأمريكية:

- ما الخصائص الاقتصادية والطبيعية للولايات في الشمال الغربي من أمريكا؟
- ما الخصائص الاقتصادية والطبيعية للولايات في الجنوب الغربي من أمريكا؟
- ما الخصائص الاقتصادية والطبيعية للولايات في الجنوب من أمريكا؟

- ما الخصائص الاقتصادية والطبيعية للولايات في وسط أمريكا؟

وبعد أن ينتهي الطلاب من استخلاص نتائجهم عن هذه المناطق المختلفة، يعودون إلى مقاعدهم لمراجعة إجاباتهم وآرائهم حول السؤال: كيف تؤثر التضاريس الطبيعية لمنطقة ما في اقتصادها وظروف المعيشة فيها؟ ينهي الطلاب الدرس بمراجعة إجاباتهم الأولية وتحديد الجوانب التي لم تكن بحاجة إلى تعديل والجوانب التي كانت بحاجة إلى تعديل وإعادة النظر فيها.

قف عندما تسمع العبارة التي تعبر عن مدى فهمك

يستطيع المعلم في نهاية الدرس أن يطلب من الطلاب الوقوف عندما يسمعون العبارة التي تعبر عن مدى فَهمهم للمحتوى. فعلى سبيل المثال؛ تتضمن عبارات تقييم الذات ما يأتي: (١) فهمت جيداً الأفكار والمفاهيم الرئيسة التي عرضت في الدرس اليوم، (٢) فهمت معظم الأفكار والمفاهيم التي عرضت اليوم، (٣) احتاج إلى مساعدة لفهم الأفكار والمفاهيم التي عرضت اليوم، (٤) لم أفهم شيئاً من الأفكار والمفاهيم التي عرضت اليوم. وإليكم بعض الأمثلة:

حساب المثلثات: يدرك المعلم التحدي الذي يواجهه الطلاب في استيعاب المفاهيم المتقدمة في الرياضيات. ولذلك فهو يختتم كل درس بنشاط يطلب فيه من الطلاب الوقوف عندما يسمعون العبارة التي تُقيِّم مدى فهم كل منهم للأفكار والمفاهيم الرئيسة التي شرحها في الدرس اليوم. ويستعمل المعلم نتائج هذا الاستفتاء غير الرسمي ليعرف عدد الطلاب الذين فهموا الدرس وعدد لطلاب الذين لم يفهموه لأن ذلك يساعده في التخطيط للدرس الآتي، وفي معرفة الطلاب الذين يحتاجون إلى مزيد من التدريب والإشراف.

وحدة رياضيات حول الكسور المتكافئة: يدرس طلاب الصف الثالث الفروق بين الكسور المتكافئة وغير المتكافئة ويستخدم المعلم أسلوب الوقوف للتعبير عن مدى فهم الطالب لجوانب مختلفة من الوحدة. ففي مرحلة معينة من الدرس، يطلب المدرس من الطلاب الوقوف لتحديد مستوى معرفتهم للمفاهيم الرئيسة في الوحدة. وفي مرحلة أخرى، قد يطلب منهم الوقوف للتعبير عن مدى فهمهم للقضايا الأساسية في الوحدة كاملة . ويدرك المعلم أهمية تحديد الطلاب الذين يحتاجون إلى مساعدة وإشراف إضافي في عملية التعلّم، وبخاصة

الطلاب الذين يقفون عندما يسمعون العبارة " احتاج إلى مساعدة، لِفَهم الكثير من الأفكار والمفاهيم التي عرضت في الدرس اليوم؛ أو عبارة: "لم أفهم شيئًا من الأفكار والمفاهيم التي عرضت في الدرس اليوم"..

صندوق النشاط

هل استخدمت الحركة البدنية لزيادة تفاعل طلابك في الصف؟ هل لديك أفكار جديدة حول استخدام الحركة الجسدية في الصف؟

....

....

تعزيز التفاعل بالتحكم في سرعة عرض المادة الدراسية

يُعدُّ مدى سرعة عرض المادة الدراسية من العوامل المهمة في تحفيز الطلاب على التفاعل في عملية التعلّم. ويتطلب معدل السرعة الفعال إدارة فعالة للصف بما في ذلك الممارسات الإدارية الواضحة لإدارة النشاطات في الصف كتوزيع الواجبات وتوزيع المواد، على سبيل المثال؛ وهناك أمر مهم هو الانتقال من نشاط إلى آخر في الصف الذي يعكس المنطق العام في عرض المادة الدراسية في الدرس. يحدث التفاعل في التعلّم عندما يدرك الطلاب تسلسل عرض النشاطات التعليمية التعلّمية ويستطيعون متابعتها.

إجراءات الواجبات الإدارية

ينبغي للمعلم أن يطور إجراءات واضحة لتنفيذ الواجبات الإدارية العامة (تسليم الواجبات، وتوزيع المواد، وحفظ المواد المستعملة في النشاطات، وعملية تنظيم الطلاب في مجموعات). وإليكم بعض الأمثلة:

الأحياء: يبدو أن الطلاب يرغبون في المشاركة في دروس المختبر وبخاصة تلك الدروس العملية التي تتضمن تشريح كائنات مختلفة. ولكن المعلم يدرك قيمة ضمان بيئة صفية آمنة ومنظمة ومحفزة للطلاب في أثناء استخدام المختبر. ولذلك تقوم المعلمة في

بداية كل درس بمراجعة إجراءات توزيع العينات والمعدات بما فيها الميكروسكوبيات. كما أنها تعين عددًا من الطلاب كل مرة للإشراف على توزيع المواد في البداية وتخزينها في نهاية الدرس. وتركز المعلمة كثيرا على إجراءات السلامة وكيفية التعامل بين الطلاب في المختبر.

الفن للصف الثاني: يستمتع طلاب الصف الثاني بالتعبير عن أنفسهم فنيًّا. ولذلك توفر لهم مصلحتهم فرصًا متنوعة للتعبير عن أنفسهم في مجالات فنية متعددة وتطلب منهم الإجابة عن أسئلة مثل: كيف تشعر لو كنت حيوانًا من الحيوانات التي ذكرت في القصة التي درسناها اليوم؟ كيف تشرح الترابط بين تلك الحيوانات؟ وكيف يمكنك حلّ هذه المشكلة؟ ولكي تضمن المعلمة أن كل خبرة فنية تكون إيجابية للطلاب فإنها تراجع وتناقش معهم بعض القضايا مثل: كيف سنوزع المواد بيننا؟ ما القواعد التي نتبعها لكي يستمتع كل واحد منا بدرس الفن هذا اليوم؟ وماذا علينا أن نفعل بعد الانتهاء من هذا الواجب؟

الانتقال السلس من نشاط إلى آخر

ينبغي أن يكون الانتقال من نشاط إلى آخر فعالاً وسلسًا. ولكي يكون الانتقال كذلك لابد من توافر ثلاثة عوامل على الأقل:

(١) تحديد نهاية النشاط السابق.

(٢) الاعلان عن بدء النشاط الثاني.

(٣) الانتقال بسرعة إلى النشاط الثاني.

وإليكم بعض الأمثلة:

الاقتصاد والأسرة للمرحلة الثانوية: يتوقع من الطلاب في هذا الدرس أن يكملوا سلسلة من النشاطات المتعلقة بالطهي في وقت محدد. تنتهي جميعها بتناول الطلاب للوجبة التي أعدّوها معا. ولكي تضمن المعلمة سهولة الانتقال من نشاط إلى آخر وضعت بطاقات تحدد الوقت اللازم لإنجاز كل خطوة على لوحة (لدينا عشر دقائق لتغيير مواقعنا)، وكانت

تعلن بوضوح الحاجة إلى الانتقال إلى النشاط الثاني، وتحدد مراقبين من الطلاب لكل نشاط تكون مسؤوليتهم تحديد الصعوبات أو المشكلات التي تحتاج إلى معالجة أو مناقشة.

التربية الرياضية للمرحلة المتوسطة (الإعدادية): طلب معلم هذا الصف من الطلاب ممارسة عدة أنواع من التمارين الرياضية في وقت معين. وقام المعلم بعرض الحركات المطلوبة أمام الطلاب وسمح لكل طالب بالتدريب على أدائها من أجل إتقانها، ثم حدد وقتًا معينًا لكل طالب لممارسة كل تمرين بشكل مستقل وحدد لهم – أيضًا– متى ينتقلون إلى التدريب الثاني. وفي نهاية الدرس، حدد المعلم عشر دقائق لكل طالب للممارسة الذاتية وشجعهم على مراجعة التدريبات، وركّز المعلم على أوقات الانتقال من تدريب إلى آخر والإستراتيجيات الضرورية لذلك. اختتم المعلم الدرس بتكليف الطلاب بكتابة ملاحظاتهم في دفاترهم الخاصة.

فهم الهدف من أجزاء الدرس

تهدف عملية التحكم في سرعة عرض المادة وتوزيعها زمنيًّا إلى التأكد من فَهم الطلاب لأجزاء الدرس التي يتم عرضها في أي وقت معين وهي: (١) أجزاء إدارية، (٢) أجزاء تقديم المعلومات الجديدة، (٣) الأجزاء التي تساعد الطلاب على الممارسة وتعيق فهم المادة الدراسية من خلال نشاطات عقلية معقدة (حل المشكلات، واتخاذ القرارات، والبحث، والتجريب، وتحليل الأنظمة واختبار الفرضيات). وإليكم الأمثلة التوضيحية :

وحدة لغوية عن أسلوب الاقناع في الكتابة: يدرك معلم هذه المادة للمرحلة المتوسطة (الإعدادية) أن الطلاب يواجهون صعوبة في الكتابة الإقناعية في كل مرة يدرِّسها، وبخاصة عندما يحاول الطلاب الدفاع عن آرائهم ودعمها بالأدلة لإثبات وجهات نظرهم. ولذلك قرر المعلم أن يستخدم وسيلة المنظم المتقدم في هذه الوحدة فحدد عناصره وحدد الهدف من كل درس. وبعد أن ناقش الهدف العام من الوحدة والهدف من كل درس، قام المعلم بمراجعة الإجراءات الرئيسة والقواعد الإدارية الضرورية لتطبيق هذا النشاط بما في ذلك تحديد مواعيد تسليم الواجب وقضايا تتعلق بإدارة الوقت ومبررات تقييم النشاط. وعمل المعلم على

تحسين فهم الطلاب وتفاعلهم مع الموضوع شفهيًّا وكتابيًّا ودربهم على أساليب الحوار والدفاع عن وجهات النظر واشرف عليهم مباشرة في التدريب على استعمال المهارات ودمج المعلومات قبل الانتقال إلى واجب أكثر تعقيدًا. وعلاوة على ذلك، كان المعلم يهيئ الطلاب ويشجعهم على الإفادة من معرفتهم السابقة ليدركوا ماذا يتعلّمون ولماذا يتعلّمونه وكيف يرتبط ذلك بهم وبحياتهم. وفي بعض اللحظات المهمة في مرحلة الكتابة كان الطلاب يستخدمون بعض عمليات التفكير المعقدة لتعميق فهمهم للموضوع. ومن هذه العمليات: حل المشكلات واتخاذ القرارات والبحث والاستقصاء واختبار الفرضيات في عملية طرح الأفكار ودعمها ودحض الأفكار المضادة. وفي أثناء كل درس، كان المعلم يُذكِّر الطلاب بهدف الدرس والمخرجات المتوقعة منه. وتنتهي الوحدة بمشاركة الطلاب بمشروع أصيل يستخدمون فيه إستراتيجيات الإقناع ودعم وجهات النظر بالأدلة في سياق حقيقي من واقع الحياة.

إدارة الأعمال: يحاول معلم هذه المادة للمرحلة الثانوية أن يجعل كل ما يُعلِّمه مرتبطًا بواقع الطلاب في حياتهم بحيث يجدون له تطبيقًا في عالم التجارة والأعمال. ولذلك حدد المعلم هدفًا معينًا لكل درس أو جزء من الدرس وطلب من طلابه التفكير فيه وإبداء آرائهم نحوه. وكان عرض الوحدة منظمًا والمحتوى موزعًا جيدًا، وكان المعلم يشرف على الطلاب ويساعدهم على فهم المعلومات الأساسية والمهارات المتعلقة بالأعمال. وكان كل درس يبدأ بإعداد الطلاب للدرس وبمراجعة معرفتهم السابقة لمساعدتهم على إدراك العلاقة بين المحتوى الجديد وبين المهنة أو العمل الذي اختاروه . وأدت عملية تقديم الأمثلة وتشكيل المهارات والإجراءات إلى تطوير قدرة الطلاب في الاعتماد على الذات في استرجاع المعلومات وتطبيق المعرفة الإجرائية. وكان الطلاب، في أثناء دراسة الوحدة، يشاركون في مشاريع وواجبات تتعلق بالتجارة والأعمال والمواقف التي تتطلب حلاً فوريًّا لمشكلة أو اتخاذ قرار أو تحليل نظام أو اختبار فرضية. احتفظ الطلاب بملف خاص للأعمال يتضمن معلومات عن العمل وأفكار الطلاب الخاصة وتقييم الذات باستخدام أساليب التقييم الذاتي.

صندوق النشاط

ما مدى استخدامك الفعال لإستراتيجيات توزيع المادة وتنظيمها كما ذكرنا في هذه الوحدة؟ ما جوانب القوة عندك؟ وما جوانب الضعف لديك؟

....

....

تقييم الاستيعاب

استخدم مقياس التقدير الآتي لتقييم استيعابك ومستوى ارتياحك وثقتك بنفسك في استخدام الإستراتيجيات والعمليات التي درستها في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تماماً في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني بحاجة إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = استطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية ، ولكني غير واثق تماماً من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حالياً في الصف.

..... (١) استخدام أنواع مختلفة من الأسئلة.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

..... (٢) استخدام أساليب الانتظار.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

..... (٣) استخدام إستراتيجيات المتابعة بالسؤال والإجابة.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

....

..... (٤) استخدام الحركة البدنية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

....

..... (٥) تنظيم المادة وتوزيعها زمنياً بشكل مناسب.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

....

سؤال التصميم الخامس

ماذا أفعل لتحفيز الطلاب على التفاعل والمشاركة؟

الوحدة الخامسة عشرة

إستراتيجيات إدراكية وانفعالية وتفاعلية اجتماعية إضافية لتعزيز تفاعل الطلاب ومشاركتهم

سنتابع في هذه الوحدة مناقشة السؤال الخامس: ماذا أفعل لتحفيز الطلاب على التفاعل والمشاركة؟ وسنناقش في الإجابة عن هذا السؤال كيف يؤثر حماس المعلم واهتمامه على دافعية الطلاب والتزامهم بالتعلّم. وسنوضح ضرورة إدخال عنصر الحوار في المناقشات الصفية بين الحين والآخر لإثراء خبرات الطلاب في عملية التعلّم والتعليم. وسنعرض عدة إستراتيجيات لتشجيع الطلاب على التحدث عن أنفسهم والتفاعل مع الآخرين بعرض خبراتهم الشخصية ومعرفتهم السابقة من أجل زيادة اهتمامهم بالموضوع الذي يدرسونه. وأخيرًا، سنناقش كيف يؤثر حب الطلاب للحقائق الغريبة والأشياء غير المألوفة في تحسين تفاعلهم في عملية التعلّم. وكما ذكرنا في الوحدتين السابقتين فإن الإستراتيجيات والعمليات التي سنعرضها في هذه الوحدة ترتكز على العناصر الخمسة الضرورية لتحسين تفاعل الطلاب وهي:

- الطاقة أو الهمة العالية.
- المعلومات المفقودة.
- نظام الذات.

- الضغط الخفيف.
- الحوار والمناقشة المعتدلة.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

ينبغي لك قبل أن تبدأ دراسة هذه الوحدة أن تخصص شيئًا من الوقت لتقييم ممارساتك ومعتقداتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. كيف تبدي تحمسك واهتمامك بالموضوع الذي تدرِّسُه؟ وإلى أي مدى يستجيب الطلاب لهذا الحماس ويتفاعلون معه؟

....

....

٢. إلى أي مدى تسهم في بناء الثقة الأكاديمية بينك وبين طلابك بحيث تضمن إدراكهم لأهمية المادة التي تدرسها لهم؟

....

....

٣. كيف تجعل الطلاب، أحيانًا، يتفاعلون في الحوارات والخلافات البسيطة في الرأي؟

....

....

٤. هل توفر للطلاب فرصًا للتحدث عن أنفسهم؟ وإذا كانت الإجابة نعم، فكيف تربط بين اهتمامات الطلاب والمادة التي يدرسونها؟

....

....

٥. في أي جوانب المنهاج يمكنك استخدام معلومات غريبة لإذكاء اهتمام الطلاب واستثارة دافعيتهم؟

....

....

....

مقترحات للممارسات الصفية

تناقش هذه الوحدة الإستراتيجيات الآتية ﴾ في﴿ إطار السؤال الخامس:

- إبداء الحماس والاهتمام بالمدة الدراسية.
- إشراك الطلاب في حوارات واختلافات ودية.
- توفير فرص للطلاب للتحدث عن أنفسهم.
- تقديم معلومات غير مألوفة.

إبداء الحماس والاهتمام بالمادة الدراسية

هناك عدة وسائل يستطيع المعلم أن يستخدمها لإثارة دافعية طلابه وزيادة اهتمامهم بإبداء اهتمامه بالموضوع الذي يدرسه. ينبغي أن يبدي المعلم حماساً واهتماماً واضحين عندما يشرح لطلابه مادة مهمة للتعلّم. فعلاوة على الكلمات التي يستخدمها لإظهار أهمية الموضوع ينبغي له أن يعرض المادة بأسلوب مشوق وصوت يدل على اهتمامه بها وتحمسه لها. ومن السلوكات التي تعبر عن هذا الاهتمام والحماس ما يأتي:

- توضيح أهمية تعلّم الموضوع للطلاب والتركيز على ربط المادة باهتمامات الطلاب وحياتهم خارج الصف.
- استخدام إشارات لفظية وغير لفظية متعددة – بما في ذلك إشارات اليدين وتغيير نبرة الصوت والنظر إلى الطلاب وجهاً لوجه وتوزيع المادة توزيعاً منطقياً في الوقت المتاح لتعزيز فهم الطلاب للمادة الدراسية ولماذا يدرسونها.
- استخدام وسائل تعليمية غير لغوية مثل المنظم المتقدم والرسومات والصور والرسوم البيانية لمساعدة الطلاب على إدراك الصورة العامة للمادة والارتباطات بين أجزائها المختلفة،
- التصريح مباشرة بأهمية المادة الدراسية ومدى ملاءمتها لاهتمامات الطلاب.
- عرض بعض الخبرات الشخصية المتعلقة بالموضوع.

أمثلة

الكيمياء للمرحلة الثانوية

يواجه الطلاب في هذا الصف صعوبة في فهم عدد من المفاهيم الجديدة في موضوع التوازن الكيميائي. وكثيرًا ما يتساءلون عن أهمية هذا الموضوع في حياتهم. قرر المعلم أن يغير أسلوب التدريس بإضافة عدد من الإستراتيجيات التي تعبر عن حماسه للموضوع واهتمامه به. وفي كل درس، كان المعلم يذكر طلابه بأهمية دراسة هذا الموضوع، ويركز على العلاقة بين التوازن الكيميائي وكثير من المواقف الحياتية. وكان يسرد لهم قصصًا عن كيفية استخدام علماء الكيمياء لهذه المفاهيم في إنتاج مواد ومركبات مألوفة للطلاب. وفي لحظات مهمة من الدرس، كان المعلم يطلب من طلابه التفكير في العلاقة بين المفاهيم الكيميائية التي يدرسونها ومواقف حياتية في بيوتهم ومجتمعاتهم. وعلاوة على ذلك، كان المعلم يذكرهم ببعض المواقف والقصص التي مرَّ بها شخصيًّا. وبعد ذلك، لاحظ المدرس تحسنًا ملحوظًا في تفاعل الطلاب ودافعيتهم نتيجة للإستراتيجيات الجديدة التي استخدمها في التدريس.

القراءة للصف الأول

يستخدم هذا لمعلم في تدريسه للقراءة عددًا من الإستراتيجيات التي ثبتت فعاليتها في إظهار حماس المعلم واهتمامه بالمادة الدراسية، فهو يستخدم الإشارات وتغيير نبرة الصوت والنظر وجهًا لوجه وحركات الجسم والتربيت على الكتف وغيرها، لتشجيع الطلاب وزيادة دافعيتهم لمادة التعلّم. وفي لحظات معينة من الدرس، يطلب المعلم من طلابه تلخيص الدرس وتوضيح سبب استخدامهم لإستراتيجية معينة في القراءة. وعلى الرغم من مستويات الطلاب المختلفة في القراءة، استطاع المعلم من تحفيزهم جميعًا في عملية القراءة. ويعني ذلك زيادة في دافعيتهم وتحسنًا في أدائهم القرائي. وطلب المعلم منهم مشاركة أهلهم في حبهم للقراءة، ثم يعود الطلاب إلى الصف ليتحدثوا إلى زملائهم عن أسباب استمتاعهم بمادة القراءة.

صندوق النشاط

ما مدى إظهارك للحماس والاهتمام بموضوع الدرس في الصف؟ ما جوانب قوتك؟ ما رأيك في بعض الإستراتيجيات التي عرضناها في هذا القسم ؟

....

....

إشراك الطلاب في حوارات ودية

كلما زاد تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض، وكلما زاد التحدي الودي بينهم يزداد تفاعلهم ونشاطهم في عملية التعلّم. فعلى سبيل المثال؛ قد يكلف المعلم طلابه المشاركة في حوار حول موضوع تختلف آراؤهم فيه. وينبغي للمعلم أن يشجعهم على المشاركة الودية قدر المستطاع في مثل هذه الحوارات والمناقشات.

ويستطيع المعلم نقل الطلاب إلى أماكن مختلفة في الصف لتحفيزهم على التفاعل في حوارات ونقاشات ودية في محتوى الدرس. فقد يجلس الطلاب ذوو الرأي الواحد في جانب معين ويجلس الطلاب ذوو الرأي المخالف في الجهة المقابلة، ويجلس الطلاب ذوي الرأي المحايد بين الطرفين المختلفين. تختار كل مجموعة طالباً لعرض وجهة نظرها. وفي نهاية الحوار يعطى كل فريق فرصة أخيرة لتلخيص رأيهم في ضوء ما توصلوا إليه في نهاية الحوار.

وهناك عدة طرق لإشراك الطلاب في حوارات وُدِّية تتضمن الاستراتيجيات الآتية:

١. الحوار أو المناظرة: ينبغي للمعلم أن يدرب طلابه على أسس الحوار والمناظرة مثل مفهوم دعم الرأي بالأدلة وافتراض الموقف الإيجابي أو السلبي بشأن الفكرة المطروحة. ويطلب المعلم من الطلاب بشكل دوري تبني وجهة نظر معينة وتقديم أدلة لدعمها واستخلاص المعلومات التي أدت إلى تغيير رأيهم في ضوء ما استمعوا إليه من الطرف الآخر.

٢. **وجهة النظر المعاكسة:** استَخدمْ شكلا معدلا من استراتيجية "إدوارد ديبونو" الشهيرة التي تتضمن تكليف الطالب بالدفاع عن وجهة النظر المعاكسة للفكرة التي يتبناها ويدعمها. وتعد هذه الإستراتيجية مفيدة جداً في تحفيز الطلاب الذين يتعصبون لمواقفهم وأفكارهم لاستطلاع الجوانب المختلفة لموضوع أو قضية ما. كما أنها مفيدة في تعزيز حاجة الطلاب في توفير أدلة داعمة لآرائهم ووجهات نظرهم.

٣. **الندوات:** استخدم نشاطات تشبه الندوات لتدريب الطلاب على سبر غور نص أو فيديو أو أي مصدر آخر يعبر عن أراء متشددة في مسألة معينة أو موضوع يتعلق بمحتوى المنهاج الدراسي. وينبغي أن تشتمل الندوات على مجموعات من ثلاثة إلى خمسة طلاب بحيث يكون لكل فرد منهم دور محدد في المناقشة. فقد يكون أحد الطلاب رئيسًا للمجموعة وآخر يكتب الملاحظات الناتجة عن المناقشة ويسجل الأسئلة التي تُطرح وجوانب الاتفاق والاختلاف بين أفراد المجموعة. وقد يؤدي طالب آخر دور الشرطي الذي يضمن قيام كل واحد بالواجب المناط به. وقد يقوم آخرون بتمثيل مجموعاتهم وعرض نتائج مناقشاتهم على طلاب الصف.

٤. **وجهات النظر المتعددة:** استخدم موضوعات تسمح للطلاب بالاستطلاع والمناقشة والتحاور في وجهات نظر متعددة حول قضية أو حدث أو عملية معينة. فعلى سبيل المثال؛ ما الآراء المختلفة التي طرحت بشأن اشتراك الولايات المتحدة الأمريكية في الحرب العالمية الثانية؟ يقوم المعلم بتقسيم الطلاب إلى مجموعتين بحيث تتبنى كل مجموعة وجهة نظر مغايرة للأخرى للدفاع عنها في الحوار. وتقوم كل مجموعة بعرض فكرتها على الصف لمقارنتها بوجهات النظر المعاكسة. ويمكن للمعلم أن يستخدم أسلوب الدوائر المتقاطعة لعرض الآراء المختلفة وتوضيح الجوانب المشتركة بين هذه الآراء (رسومات فين) (Venn diagram).

٥. **آراء الخبراء:** كلِّف الطلاب بالبحث عن آراء الخبراء المتعاكسة في قضية ما. فقد يقوم عدد من الطلاب باستطلاع رأي مفكر أو خبير في موضوع معين وتلخيصه ثم عرضه على طلاب الصف. وتقوم مجموعة أخرى بدراسة رأي خبير آخر مختلف –

وفي النهاية يقارن طلاب الصف بين هذه الآراء ويحددون مزايا كل منها ومدى صحته.

أمثلة

تاريخ العالم

ينعش الطلاب أنفسهم في اثناء دراسة الحضارات القديمة بتبني أدوار مختلفة في مناقشتهم لوجهات نظر متعارضة ومعتقدات مختلفة. فعندما يدرس الطلاب حضارة وادي نهر أندوس، مثلاً؛ فإنهم يتبنون مواقف مختلفة لمناقشة أصول ومزايا – والمشكلات الأساسية المرتبطة بنظام الطبقات. فقد يناقش أحد الطلاب فكرة وجود قائد ديني ويدافع عنها، بينما يعتبر طالب آخر هذا الموضوع غير خاضع للنقاش. ويشجع المعلم الطلاب على البحث في تاريخ هذه الآراء والمعتقدات التي سادت في الحضارات القديمة وتوضيح كيف كانت مبررة آنذاك، وما موقفها الآن؟ هل يمكن الدفاع عنها أم أنها لا تصمد أمام الانتقادات الموجهة ضدها؟

الأدب الأمريكي

يحاول معلم هذه المادة كل عام أن يحفز الطلاب ويرفع دافعيتهم لقراءة الأعمال الأدبية المعقدة في الأدب الأمريكي وذلك بالطلب منهم المشاركة في حوارات ومناظرات ترتكز على روايات أو مسرحيات محددة . فعندما يقرأ الطلاب قصة (The Scarlet Letter) للكاتب هوثورن يشعرون بأنهم أصبحوا أعضاءً في بلدة نيو إنجلاند المهتمة بمحاكمة " براين"، أحد شخصيات القصة. وبالمثل، عندما يقرأ الطلاب أعمال الكاتب "ثورو" مثل Walden و Civil Disobedience يبدؤون بمناقشة مدلولات أفكار الكاتب وأبعادها وملاءمتها للعالم في القرن الحادي والعشرين: هل هناك مبرر للعصيان المدني؟ في أي ظرف تشعر أنك مستعد أو غير مستعد للمشاركة في عصيان مدني؟

صندوق النشاط

لماذا تعتقد أن المناظرة تحفز الطلاب على التفاعل؟ كيف استخدمت هذا الأسلوب في الماضي؟ هل لديك بعض الأفكار الجديدة ؟ ما هي ؟

....

....

توفير فرص للطلاب للتحدث عن أنفسهم

يستطيع المعلم أن يحسِّن تفاعل الطلاب في عملية التعلّم باستخدام إستراتيجيات الجوانب الانفعالية والاجتماعية في شخصياتهم . فعندما يشجع المعلم الطلاب على الانخراط في المادة التي يدرسونها فإنهم سيشعرون بمسؤولية أكبر عن تعلّمهم. ولذلك ينبغي أن نوفر لهم فرصًا متعددة للتحدث عن أنفسهم وعن اهتماماتهم وأهداف تعلّمهم الشخصية فيما يتعلق بالمنهاج وأهداف التعلّم المتوقعة منهم، حيثما كان ذلك مناسبًا وممكنًا.

هناك فرص منتظمة للطلاب، في الصفوف التي يرتكز التعلّم فيها على الطالب، لتبادل الخبرات الشخصية ووجهات النظر. وينبغي للمعلم أن يهيئ فرصًا للطلاب للإفادة من اهتماماتهم الشخصية في نشاطات صفية مهمة تجعل الطالب يبحث عن الارتباط بين حياته ومحتوى المادة الدراسية التي يدرسها في الصف.

ومن الاستراتيجيات المتبعة في هذا الأسلوب ما يأتي:

(١) إجراء دراسات مسحية لاهتمامات الطلاب:

ينبغي للمعلم في بداية كل عام دراسي وفي بداية كل وحدة دراسية أن يجري مسحًا شاملاً لتحديد ما يرغب الطلاب في دراسته والبحث فيه في كل مادة دراسية في

المنهاج لكي يأخذ هذه الرغبات والاهتمامات بعين الاعتبار في عملية تصميم الدروس ما أمكنه ذلك.

(٢) ملف تعلّم الطالب:

تتراوح هذه العملية ما بين كونها إجراء رسمي لرصد ما يتعلّمه الطالب وإجراء غير رسمي يتخذ شكل المناقشة والمسح حيث يعبر فيها الطلاب عن آرائهم في قضايا من مثل: ما الظروف التي يكون تعلّمك فيها أفضل؟ أي من نشاطات التعلّم الآتية تفضل – الإبداعية أو التحليلية أو كليهما معًا؟ كيف تفضل التعبير عن نفسك – بالكتابة أو الكلام أو التعبير الجسدي أو الفن أو غيره؟ وكلما زاد تفاعل الطلاب وتقييمهم لخياراتهم وتعلّمهم زادت فرص منحهم فرص اختيار طرق عرضهم لإنجازاتهم وتحقيقهم لأهداف التعلّم.

(٣) الربط المباشر بين محتوى المادة الدراسية واهتمامات الطلاب:

ينبغي للمعلم أن يتوقف قليلاً بين الحين والآخر في تدريسه لوحدة ما ليسأل الطلاب عن ملاحظاتهم وآرائهم حول المواضيع الرئيسة التي يدرسونها. أطلب من طلابك أن يحددوا العلاقة بين اهتماماتهم وخبراتهم الشخصية والمادة التي يدرسونها. وعلى مستوى آخر، أطلب منهم إيجاد تشابه ورسومات بيانية ومنظمات متقدمة وغيرها من وسائل التمثيل غير اللغوية لتوضيح العلاقة بين الموضوع الذي يدرسونه واهتماماتهم الشخصية.

أمثلة

الصحة والتغذية

يشجع معلم هذه المادة طلابه على ربط المواضيع التي يدرسونها بأنفسهم وتطورهم الجسدي والانفعالي والاجتماعي. وطلب منهم الاحتفاظ بمذكرة خاصة للياقة البدنية – كجزء من دفاتر ملاحظاتهم الأكاديمية. وتتضمن هذه المذكرة أهداف اللياقة وملاحظات منتظمة حول مدى تقدم الطالب في تحقيق تلك الأهداف، والخطوات العملية لتحسين

عـادات تنـاول الطعـام وعـادات ممارسـة الرياضـة والاسـتجابات الاجتماعيـة والانفعاليـة. وفي مراحل محددة في تدريس وحدات متعددة، يطلب المعلم من طلابه المشاركة في نشاطات: فكر– اقترن– شارك، ومناقشات في مجموعات صغيرة يحتفل الطلاب فيها بنجاحاتهم ويستمعون إلى نصائح ودعم زملائهم بشأن مدى تحقيقهم لأهداف محددة في اللياقة تتعلق بالصحة والتغذية.

الهندسة

يدرك معلم هذه المادة أن تعقيد المفاهيم المجردة في الهندسة يشكل تحديًا للطلاب. ولذلك فإنه يطلب منهم في كل وحدة أن يصبحوا "باحثين في الهندسة" بالإجابة عن هذه الأسئلة: أين تجد في حياتك تطبيقات لهذه المفاهيم والنظريات الهندسية؟ كيف يستخدم المهنيون هذه المفاهيم والمبادئ الهندسية في أعمالهم؟ كيف سيكون عالمنا لو لم تكن هناك هندسة؟ وفي لحظات معينة من الوحدة بما في ذلك نشاطات نهاية الوحدة، يطلب المعلم من طلابه تبادل الآراء ووجهات النظر بشأن ملاءمة ما يدرسونه لحياتهم اليومية في بيوتهم ومجتمعهم.

صندوق النشاط

إضافة إلى الأساليب المذكورة في هذه الوحدة، هل هناك طرق أخرى لتوفير فرص للطلاب للتحدث عن أنفسهم؟

....

....

عرض معلومات غير مألوفة

يستطيع المعلم بين الحين والآخر أن يعرض بعض المعلومات الغريبة أو غير المألوفة المتعلقة بمادة الوحدة التي يدرسها الطلاب لإثارة دافعيتهم واهتمامهم. فقد يشارك المعلم

طلابه في البحث في بعض الحقائق الصغيرة المعروفة لجذب انتباههم وجعل المحتوى أكثر جاذبية لهم.

تتضمن إستراتيجيات عرض المعلومات غير المألوفة ما يأتي:

١. البحث في مواقع الإنترنت: استَخدِم الانترنت والمواقع الإلكترونية لتشجيع الطلاب على البحث عن معلومات غريبة مرتبطة بمادة الوحدة التي يدرسونها بين الحين والآخر. فقد يعطى كل طالب دقيقة واحدة لعرض ما وجده غير مألوف على طلاب الصف حول حقيقة ما.

٢. نشاط "صدق أو لا تصدق": كلّف الطلاب بتكوين قاعدة بيانات تتضمن معلومات غير مألوفة حول المادة الدراسية. وقد تصبح قاعدة البيانات هذه بمثابة موقع مرجعي للطلاب في الصف بحيث يستطيع كل طالب إضافة ما يجده من معلومات غريبة عليه، عندما يكون ذلك مناسبًا، كما يستطيع الطلاب تصحيح بعض الأخطاء أو حالات سوء الفَهم. وفي نهاية الفصل، ستكون قاعدة بيانات كبيرة من المعلومات غير المألوفة يمكن للصفوف اللاحقة الإفادة منها وتقييمها.

٣. ملفات التاريخ: قد يشعر الطلاب بالمتعة وهم يبحثون الفروق في وجهات النظر نحو حقيقة معينة عبر عصور تاريخية مختلفة. فقد يبحث طلاب علم الفلك عن الفروق في وجهات النظر عبر التاريخ نحو حقائق فكلية وكيف كان الناس ينظرون إليها في حقب تاريخية مختلفة كالعصور الوسطى وعصر النهضة الأوروبية والقرن الحادي والعشرين، فعلى سبيل المثال،؛ كيف كان بطليموس ينظر للكون وما وجهات نظر غاليلو وستيفن هوكنج للكون؟

٤. الضيوف والخبراء في الميدان: يستطيع المعلم في بعض الأحيان أن يستضيف بعض المختصين أو الخبراء في موضوع الوحدة الدراسية للتحدث للطلاب في الصف عن خبراتهم المباشرة. فمثلاً؛ يستطيع المعلم دعوة أحد المحاربين القدامى الذين شاركوا في حرب فيتنام ليتحدث للطلاب عن هذه الحرب إذا كانت هي موضوع الوحدة أو الدرس. فكلما زاد تفاعل الطلاب مع مثل هؤلاء الخبراء وزاد اكتشافهم لمعلومات

غير معروفة لهم وغير مذكورة في الكتاب المدرسي زاد تفاعلهم وتحسنت دافعيتهم للتعلّم.

أمثلة

الدراسات الاجتماعية للصف الثاني

يدرس الطلاب في هذه المادة وحدة بعنوان " أنا ومجتمعي"، وكانت المعلمة بين الفترة والأخرى، تستضيف ممثلين عن المجتمع للتحدث مع الطلاب وتبادل الخبرات ووجهات النظر. وكانت تشجع الطلاب على المشاركة بتقديم معلومات غير مألوفة عن أدوارهم وإسهامهم في المجتمع. وفي أحد الدروس عن دور مراكز الشرطة ورجال الإطفاء، تستضيف المدرسة ممثلين لهذه الدوائر للتحدث مع الطلاب مباشرة عن هذا الموضوع. وكان كل ممثل يتحدث للطلاب عن معنى الانتماء لهذا المجتمع ويعبر عن آماله في أن يسهم هؤلاء الطلاب في خدمة مواطنيهم ومجتمعهم.

علم الأحياء للمرحلة المتوسطة (الإعدادية)

في أثناء دراسة الطلاب لوحدة دراسية حول العلاقات البينية بين الأنظمة البيئية، يشجع المعلم طلابه على زيارة بعض الأماكن لمشاهدة هذه الأنظمة البيئية التي يدرسون عنها. ويُكلّف كل طالب بإحضار بعض المعلومات غير المألوفة عن النظام أو الشيء الذي شاهده لعرضه على زملائه في الصف– ويقوم المعلم بالتركيز على اهتمامات الطلاب والإفادة منها في عملية التعلّم فيطلب منهم تكوين دليل يتضمن فصولاً عن الأنظمة التي زارها الطلاب وجمعوا بيانات عنها. وفي نهاية الوحدة الدراسية حول هذا الموضوع، يدعو الطلاب ممثلاً من مركز الطبيعة في المدرسة ليتحدث معهم مباشرة عن بعض هذه الأنظمة، ويقوم الطلاب بإهداء الدليل الذي كتبوه لمركز الطبيعة في المدرسة لإضافته إلى ما لديهم من كتب.

صندوق النشاط

أين يمكن استخدام الإستراتيجيات التي ذكرناها في هذا الجزء من الوحدة ؟

....

....

تقييم الاستيعاب

استخدم مقياس التقدير الآتي لتقييم مدى استيعابك ومستوى ارتياحك وثقتك بنفسك بشأن الإستراتيجيات والعمليات التي عرضناها في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تماماً في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني بحاجة إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = استطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية ، ولكني غير واثق تماماً من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حالياً في الصف.

..... (١) إبداء الحماس والاهتمام بمادة الدرس.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

..... (٢) إشراكم الطلاب في حوارات ومناظرات ودية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

..... (٣) توفير فرص للطلبة للتحدث عن أنفسهم.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

....

..... (٤) توفير معلومات غير مألوفة .

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

....

سؤال التصميم السادس

ماذا أفعل لتحديد قواعد الصف والمحافظة عليها ؟

- الوحدة السادسة عشرة : التنظيم الفعال للصف.
- الوحدة السابعة عشرة: تحديد قواعد وإجراءات النظام في الصف والمحافظة عليها.

سؤال التصميم السادس

ماذا أفعل لتحديد قواعد النظام في الصف والمحافظة عليها؟

الوحدة السادسة عشرة

التنظيم الفعال للصف

إن تأسيس قواعد وإجراءات للنظام في الصف من أهم عناصر كتاب "التدريس: فن وعلم". وسنوضح في هذه الوحدة والتي تليها هذه القواعد والإجراءات في إطار الإجابة عن السؤال السادس: ماذا أفعل لتحديد قواعد النظام في الصف والمحافظة عليها.

في بداية كل عام دراسي، يوضح المعلم الجيد لطلابه ما يتوقعه منهم وكيفية تنفيذ هذه التوقعات. وينبغي للمعلم، في أثناء العام، أن يراجع هذه القواعد والإجراءات التنظيمية التي ينبغي لهم تنفيذها. ومن الضروري أن تراجع هذه الإجراءات باستمرار وانتظام مع الطلاب لإجراء التعديلات الضرورية عليها ولضمان تعاون الطلاب كمجموعة للتعلّم.

ومن أهم إجزاء هذه العملية التي يغفلها المعلمون عادة تنظيم غرفة الصف نفسها. إن الطريقة التي ينظم بها المعلم غرفة الصف تدل على كيفية إدارة عملية التدريس وتسهيل عملية التعلّم. وهذه الوحدة تعالج هذا الموضوع المهم. وتتضمن عملية تنظيم الصف الدراسي أمورا كثيرة منها كيفية تنظيم المكان نفسه بحيث يستطيع الطلاب التحرك والتنقل فيه بسهولة، وكيفية ترتيب المواد المتوافرة في الصف وبخاصة ما يتعلق بإمكانية وصول الطلاب لمراكز التعلّم والمواد والوسائل التقنية والمعدات.

يحسن بك قبل دراسة الإستراتيجيات في هذه الوحدة أن تتوقف قليلاً لتقييم معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن هذه الأسئلة:

١. ما العلاقة، في رأيك، بين تحصيل الطلاب وتنظيم غرفة الصف؟

....

....

....

٢. إلى أي مدى تستخدم إستراتيجيات واضحة لتنظيم غرفة الصف لتحسين تعلّم الطلاب بالدرجة القصوى؟

....

....

....

٣. كيف تضمن سهولة التواصل بينك وبين الطلاب في الصف؟

....

....

....

٤. ما مدى حساسيتك لتنظيم غرفة الصف وتخزين مواد التعلّم فيها؟

....

....

....

٥. كيف تضمن المرونة في تنظيم الطلاب لزيادة تعلّمهم؟

....

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

توضح هذه الوحدة الإستراتيجيات الآتية في إطار الإجابة عن السؤال السادس:

- ضمان وصول الطلاب إلى مراكز التعلّم والتقنيات والمعدات.
- تزيين غرفة الصف لتعزيز التعلّم.

- إعداد المواد وترتيبها.
- ترتيب مقاعد الطلاب ومنطقة عمل المعلم.

ضمان وصول الطلاب لمراكز التعلّم والتقنيات والمعدات

تتضمن أساسيات مراعاة الفروق الفردية في التعلّم سهولة توزيع الطلاب في مجموعات وسهولة وصول الطلاب إلى مصادر التعلّم. يساعد توفير أجهزة الحاسوب والطابعات والوسائل التقنية الأخرى في تحسين التعلّم الفردي والجماعي. والمعلم الفعال هو الذي يحرص على استخدام المواد التعليمية والمعدات التي يجب أن توضع في أماكن مناسبة في غرفة الصف من أجل السلامة العامة (عينات الحيوانات الحية والمحنطة والنباتات والمواد الكيماوية ومعدات المختبر). وأخيرا لا بد من التفكير في كيفية توزيع رفوف الكتب وطاولات الاجتماعات الصغيرة بطريقة تسهل حركة التنقل في غرفة الصف، وبشكل يسهل التعلّم الفردي والتعلّم في مجموعات صغيرة أو كبيرة. يشتمل الجدول رقم (١٦-١) قائمة من الأشياء التي يجب أن يأخذها المعلم بعين الاعتبار فيما يتعلق بالوصول إلى مراكز التعلّم والتكنولوجيا والمعدات.

الجدول رقم (١٦-١)
الأمور التي تسهل الوصول إلى مراكز التعلّم والتكنولوجيا والمعدات

- كم عدد المراكز المطلوبة؟
- ما أنماط الحركة والتنقل في الصف؟
- هل ينبغي أن تكون بعض المراكز قريبة من بعض الكتب أو المواد أو المصادر الأخرى؟
- ما أفضل مكان لوضع أجهزة الحاسوب والطابعات؟
- هل تتطلب بعض المواد والمعدات أماكن خاصة من أجل الحفاظ على سلامتها (المواد الكيماوية ومعدات المختبر)؟
- أين يمكن وضع رفوف الكتب بحيث لا تعيق الحركة في الصف؟

المصدر:

A Handbook for classroom Management that Works, (p. 139) by R. J. Marzano, et al., 2002, Alexandria, ASCD.

أمثلة

اللغة الإنجليزية للصف العاشر

يعمل طلاب هذا الصف على تحسين كتابتهم ومهاراتهم في التعبير باستعمال تطبيقات حاسوبية في برنامج وورد عندما يكتبون مواضيع الإنشاء. ولكن المعلم لاحظ أن مواقع أجهزة الحاسوب الموجودة في الصف يعيق حركة الطلاب ولا يسمح لهم بالتنقل بسهولة. وبعد استشارة الفني المختص قام المعلم بإعادة توزيع أجهزة الحاسوب بشكل أفضل يسهل حركة الطلاب في استخدامها، فأصبح من السهل على الطلاب الوصول إلى هذه الأجهزة واستخدامها في التدريب على الكتابة. كما أن الضوضاء غير الضرورية والنزاعات بين الطلاب لم تعد موجودة.

الاقتصاد المنزلي للمرحلة المتوسطة:

تهدف هذه المادة إلى مساعدة طلاب المرحلة المتوسطة (الإعدادية) على تطبيق مفاهيم وعمليات حقيقية وعملية في جميع نواحي حياتهم ابتداءً من التغذية وانتهاء بالخياطة. ويتوقع من الطلاب في أثناء الفصل إنجاز عدد من المشاريع حول موضوعات مختلفة من المنهاج. وفي ضوء إطار المادة الدراسية والتحديات اللوجستية في الصف، قام المعلم بترتيب موجودات الصف بشكل يسمح للطلاب الوصول إلى أجهزة الحاسوب والعمل في مجموعات بسهولة ويسر. فقد بذل المعلم جهوداً متواصلة لمنع ازدحام الطلاب في ممرات الصف وحول أجهزة الحاسوب، وتمكن الطلاب من إنجاز مشاريعهم في الوقت المناسب وبكفاءة عالية. يبدأ المعلم درسه مرة في الأسبوع بعقد اجتماع عام للطلاب لمدة عشر دقاق يستمع فيه إلى ما أنجزه الطلاب في مشاريعهم وإلى آراءهم في ترتيب الصف وتنظيمه ودور ذلك في مساعدتهم أو إعاقتهم في إنجاز مشاريعهم. وعندما تظهر بعض المشكلات، يتعاون الطلاب في إيجاد حلول لها أو اقتراح توصيات للتغيير في الترتيبات المكانية في الصف.

صندوق النشاط

صِفْ ترتيب وتنظيم الصف الذي تدرس فيه باختصار. وكيف يمكن إعادة ترتيبه لتسهيل حركة الطلاب فيه؟

....

....

تزيين غرفة الصف لتعزيز التعلّم

إن ترتيب الصف وتزيينه أمر مهم للطلاب. فهم يستقبلون رسائل مباشرة وغير مباشرة في اثناء دخولهم وخروجهم من غرفة الصف عن النشاطات والمشاريع التي يعتبرها المعلم مهمة. فعندما تزين الجدران بأهداف التعلّم وأولويات التدريس يشعر الطلاب بتعزيز قيمة ما يتعلّمونه ولماذا يتعلّمونه.

تصور أحد الصفوف وكيفية ترتيب محتوياته وكيفية تأثيرها على التدريس فيه. فمن المهم أن يوجد في الصف لوحة إعلانات ورزنامة وصور وملصقات تبين أهداف التعلّم الحالية وجدول زمني يحدد مواعيد تسليم الواجبات والمشاريع وأية إعلانات أخرى. وينبغي للمعلم – أيضًا – أن يحدد كيف سيعرض عينات من أعمال الطلاب وأين سيعرضها في الصف. فمن المهم للطالب أن يرى نفسه وعمله في الصف وأن يستفيد من أعمال الطلاب الجيدة. ويوضح الجدول رقم (١٦ – ٢) بعض الأمور التي ينبغي أن تؤخذ في الحسبان في عملية تزيين غرفة الصف.

الجدول رقم (١٦-٢): أمور مفيدة لتزيين الصف وترتيبه

- أين يقع باب غرفة الصف؟ ماذا تريد أن يرى الطلبة عندما يدخلون ويخرجون من الصف؟
- هل هناك مساحة من الجدران لتعليق لوحة إعلانات ورزنامة وأهداف التعلم والواجبات وعينات من أعمال الطلبة عليها؟
- هل ستصنع لوحة ذات جيوب لكل طالب؟
- كم من المساحة الفارغة ستخصص للاستعمال في المستقبل؟
- ما الأشياء الأخرى التي قد تحتاج لعرضها. مثل الحروف وبعض القصائد وقوائم المفردات وقواعد النظام في الصف وجدول الدروس اليومي وأهداف التعلم؟

المصدر:

A Handbook for Classroom Management that Works, (p. 139) by R. J. Marzano, et al., 2002, Alexandria, ASCD.

أمثلة

العلوم للصف الخامس

يعتقد معلمو العلوم لهذا الصف أن الوقت الذي يقضونه في إعداد امتحانات المهارات اللغوية والرياضيات لا يبقي وقتًا كافيًا لتدريس مادة العلوم. فقرروا معالجة هذه القضية باستخدام الجدران والمعروضات المرئية في صوفهم لتشجيع الطلاب على إدراك قيمة العلوم ومدى ارتباطها بالقراءة والرياضيات. وكان كل معلم يغير الملصقات والصور بانتظام لتتناسب مع المادة العلمية التي يدرسها. وكان المعلمون يستعملون الملصقات والصور والنشاطات التفاعلية لتشجيع الطلاب على إدراك العلاقة بين ما يتعلّمونه في اللغة والحقائق والمفاهيم العلمية الرئيسة. كما أنهم استعملوا هذه المعروضات لتشجيع الطلاب على تطبيق المفاهيم والعمليات الرياضية والإحصائية على المفاهيم الأساسية في العلوم (مثل: ماذا تتوقع أن يحدث لهذا النظام البيئي إذا بقيت البيانات العلمية الآتية ثابتة؟ ماذا سيحدث إذا ازدادت الكائنات عددا؟). إن وجود هذه المعروضات المرئية يسهل على المعلمين إشراك الطلاب في تطبيقات فورية لمفاهيم القراءة والرياضيات في مجال العلوم.

الإنسانيات للمرحلة الثانوية

خطط المعلم في هذه المادة لاستخدام غرفة الصف كقاعة عرض للإنسانيات. وعندما ينتقل من وحدة إلى أخرى يقوم بتغيير لوحة الإعلانات ويستخدم ملصقات جديدة تمثل المادة الدراسية الجديدة. فعندما يدرس الطلاب النهضة الأوروبية، مثلاً؛ يستخدم المعلم عددًا من الصور والملصقات الفنية التي تمثل الرسم والفن في تلك الفترة. كما أنه يشجع الطلاب على التفاعل مع هذه المعروضات بكتابة تعليقاتهم وآرائهم على لوحات خاصة معلقة في مكان معين في الصف، وبخاصة بعد أن يتعرف الطلاب جيدًا على المبادئ الجمالية في الرسومات التي يدرسون عنها. إن توافر هذه المعروضات في الصف وسهولة وصول الطلاب إليها يشجع الطلاب على التفاعل في فهم هذه الصور الفنية وتقييمها.

صندوق النشاط

قارن بين ما تفعله في غرفة صفك وبين ما ذكرنا في هذا القسم فيما يتعلق بتزيين الصف. ما الطرق التي ستغير فيها تزيين صفك؟

....

....

تحضير المواد وتنظيمها

كلما زاد اهتمام المعلمين بتوفير المواد التعليمية وتنظيمها في صفوفهم الدراسية تزداد فرص تعلّم طلابهم وتفاعلهم مع المادة الدراسية، وقد تتضمن المواد التعليمية التي قد يفكر فيها المعلم أشياء بسيطة جداً ابتداء من توفير ورق للكتابة إلى توفير أحدث الوسائل التكنولوجية . وتصبح هذه المواد ذات أهمية خاصة عندما تفكر بأجزاء الدرس المختلفة في كل وحدة دراسية.

فعلى سبيل المثال؛ عندما يتحدث المعلم في الدرس عن النشاطات الروتينية وسلوكات الطلاب المتعلقة بها، ينبغي للمعلم أن يتأكد من سهولة وصول الطلاب للمواد الضرورية (كالأقلام والورق و جداول الحضور والغياب وغيرها). وعندما ينتقل المعلم إلى جزء آخر من الدرس يتعلق بالمادة الدراسية ينبغي له أن يتأكد من توافر المواد القرطاسية والإلكترونية بشكل منظم في الصف لمساعدة الطلاب على التهيؤ والاستعداد للدرس، وتعميق معرفتهم للمحتوى وتحسين قدراتهم في صياغة الفرضيات واختبارها. وأخيراً يحسن بالمعلم أن يتأكد من توافر المواد الضرورية للنشاطات الطارئة بما فيها النشاطات التي (١) تعزز التفاعل، (٢) تعبر عن عواقب عدم اتباع القواعد والإجراءات، (٣) تعزز العلاقات الإيجابية، و(٤) تعبر عن توقعات عالية بنجاح الطلاب. يحتوي الجدول رقم (١٦-٣) قائمة بالأمور التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار في عملية تحضير المواد التعليمية وتنظيمها.

الجدول رقم (١٦-٣): متطلبات تحضير المواد التعليمية وتنظيمها

ينبغي أن تكون جميع المواد التعليمية متوافرة في الصف والمدرسة قبل بداية العام الدراسي.
ينبغي أن يوفر المعلم الأمور الآتية قبل بداية تدريسه للوحدة وفقًا لمتطلبات الدرس أو الجزء من الدرس، ويحسن أن تكون هذه المواد متوافرة ومنظمة ومرتبة في غرفة الصف.

- إقلام حبر وأقلام رصاص وأوراق.
- دبابيس ومشابك ودباسات.
- جهاز تسجيل.
- ضمادات للجروح ومناديل ومواد للإسعافات الأولية.
- أوراق الحضور والغياب وجداول لتوزيع مقاعد الطلاب.
- صناديق لجمع وحفظ الأوراق والشفافيات.
- لمبات لجهاز العرض.
- أوراق لاصقة وبطاقات الأسماء. وعلاوة على ذلك، يحسن بالمعلم أن يفكر بالأسئلة الآتية:
  - ما المواد التي يحتاج إليها الطلبة في الوحدات الأولى من المادة؟
  - ما المواد التي يجب أن يطلبها للمستقبل؟

أمثلة

الرياضيات للصف الثالث

أصدر مجلس التربية والتعليم تعليمات تقضي بضرورة استخدام المعلم مواد تعليمية مساندة لمساعدة الطلاب على استيعاب المفاهيم المعقدة في الرياضيات. ومع أن المعلمين يؤيدون هذا القرار، فإنهم يجدون الاحتفاظ بتلك المواد مرتبة ومنظمة في الصف أمرًا صعبًا. وفي ضوء هذا القرار، شعرت معلمة جديدة بضرورة إيجاد طريقة لتنظيم المواد التعليمية وتخزينها في الصف. فبدلاً من الاحتفاظ بهذه المواد في خزانات خاصة خلال فترة الدرس خصصت المعلمة خزانة معينة لوضع المواد فيها. وعينت طلاب مسؤولين عن توزيع المواد على مقاعد الطلاب في بداية الدرس وجمعها وحفظها في الخزانة الخاصة بعد الانتهاء من استخدامها في نهاية الدرس. وكانت المعلمة تغير هؤلاء الطلاب كل أسبوع ليشعر كل طالب أنه مسؤول عن ترتيب هذه المواد وتوزيعها وحفظها.

الأحياء

برزت مسألة أخلاقية في هذا الصف جعلت المعلم يعيد النظر في كيفية ترتيب مواد المختبر وإعدادها. أبدى بعض الطلاب معارضتهم لاستخدام بعض الكائنات أو الحيوانات الحية لتدريب الطلاب على تشريحها. ومع أن المدرس يحترم رغبة الطلاب فهو يدرك أن الطلاب لن يفهموا التركيب البيولوجي لهذه الكائنات ما لم يشاركوا في تشريحها في المختبر واستشار المعلم مشرف المادة الذي أشار عليه أن يسمح لهؤلاء الطلاب باستخدام برمجيات حاسوبية لدراسة فسيولوجية تلك الحيوانات باستخدام الحاسوب. فوضع المدرس ثلاثة أجهزة حاسوب في مكان معين من غرفة الصف ليستخدمها هؤلاء الطلاب. كما وفر لهم طاولة صغيرة ليجلسوا حولها عند المنافسة ومقارنة ملاحظاتهم بعضها ببعض. لقد كانت هذه الطريقة البديلة في التدريس مكملة للطريقة التقليدية ولكنها أشعرت الطلاب بقيمتهم واحترمت وجهات نظرهم الأخلاقية.

صندوق النشاط

في ضوء أسلوبك في إعداد وترتيب المواد التعليمية في الصف، ما الذي تفعله لتعزيز تعلّم الطلاب وما الذي قد يعيق تعلّمهم؟

....

....

ترتيب مقاعد الطلاب ومنطقة عمل المعلم

إن طريقة ترتيب مقاعد الطلاب في الصف قد تسهل أو تعيق عملية التعلّم. ينبغي للمعلم أن يحترس كثيرًا للعلاقة بين توزيع مقاعد الطلاب والمواد الأخرى في الصف والسلامة العامة في ضوء عدد الطلاب في الغرفة. وتعتمد فعالية ترتيبات توزيع الطلاب في مجموعات (مجموعة واحدة أو مجموعات صغيرة أو تدريس فردي وجهًا لوجه) على عدد الطلاب في الصف وترتيب المواد التعليمية والمقاعد فيه. فعلى سبيل المثال؛ كيف يؤثر ترتيب المقاعد والكراسي ومنطقة عمل المعلم على سهولة وصول الطلاب إلى مواد التعلّم وعلى مدى قدرتهم

على سماع صوت المعلم في أثناء التدريس وما مدى تأثير أماكن تخزينه المواد التعليمية في الصف والألواح المعلقة على تسهيل التعلّم أو إعاقته؟

ويعتمد توزيع مقاعد الطلاب وكيفية جلوسهم في الصف على مدى قدرتهم على مشاهدة ما يعرض في الصف بوساطة أجهزة العرض المختلفة. إن توزيع مقاعد لطلاب قد يشجع أو يثبط التفاعل والمناقشة المثمرة بين الطلاب. وعلاوة على ذلك، فإن توزيع مقاعد الطلاب يساعدهم على تفسير أنماط التواصل غير اللغوي كالتواصل بالنظر وجهاً لوجه وإشارات اليد ولغة الجسد. ويشتمل الجدول رقم (١٦-٤) بعض الأمور التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند ترتيب مقاعد الطلاب ومنطقة عمل المعلم.

الجدول رقم (١٦-٤) : العوامل التي تؤخذ في الاعتبار عند ترتيب مقاعد الطلاب ومنطقة عمل المعلم

- كم عدد الطلاب في الصف؟
- هل هناك أشياء تؤثر في السلامة في الصف؟
- أين سيتم التدريس لجميع الطلبة معا؟
- هل يستطيع الطلبة مشاهدة المعلم أثناء الشرح أو الطالب الذي يقدم العرض لزملائه؟
- أين تقع منطقة تخزين المواد التعليمية في أثناء التدريس لجميع طلبة الصف؟
- أين تقع السبورة؟
- ما الموقع الأمثل لجهاز العرض؟
- ما مدى استخدامك للمجموعات الثنائية أو الصغيرة في أثناء الدرس؟
- ما أفضل شكل لتوزيع مقاعد الطلبة بحيث يشجعهم على المناقشة والتفاعل معاً؟
- هل ستضع طاولتك أمام الصف أم في الخلف؟
- بغض النظر عن موقع طاولتك ، هل تستطيع مشاهدة الطلبة وجهاً لوجه؟

المصدر:

A Handbook for Classroom Management that Works, (p. 139) by R. J. Marzano, et al., 2002, Alexandria, ASCD.

أمثلة

القراءة للصف الأول

يزداد عدد الطلاب في الصف في وقت التسجيل لزيادة عدد الطلاب في بداية العام. ويتعاون معلمو القراءة بهذه الصفوف الكبيرة لتحسين تحصيل الطالب ورفعه إلى الحد الأقصى. وبالإضافة إلى اهتمامهم بتحليل البيانات والتوزيع المرن للطلاب في مجموعات، يتعاون هؤلاء المعلمون في كيفية الاستغلال الأمثل لغرفة الصف وترتيب المقاعد ومنطقة عمل المعلم فيها لتعزيز تعلّم الطلاب في القراءة والمحافظة على تقدمهم، فقرر جميع المعلمين إعادة توزيع المواد التعليمية في صفوفهم بحيث تكون منطقة معينة محددة لنشاطات تعلّم القراءة. فالمنطقة الوسطى في غرفة الصف خصصت لتدريس الطلاب في مجموعة واحدة وكانت مقاعدهم منفصلة لتلائم هذا الأسلوب في التدريس. وخصص جزء آخر من الصف للتعلّم في مجموعات صغيرة وثم ترتيب المقاعد بطريقة تسمح للمعلم ومساعده إن وجد بالتجول بسهولة وتقديم المساعدة لأي طالب يحتاج إليها على انفراد. وخصصت منطقة ثالثة مفتوحة مفروشة بالسجاد وتشتمل على وسائد ليستخدم فيها الطلاب الكتب الكبيرة وبعض المواد التعليمية الأخرى. وأخيراً؛ أعيد تصميم جميع الغرف الصفية لتشتمل على مراكز للتعلّم يشترك فيها الطلاب في نشاطات تعزز مهارات التحليل الصوتي ومهارات تمييز المفردات.

تاريخ أمريكا للمرحلة المتوسطة

أقر معلمو هذه المادة أن طريقة تدريسهم تركز على الحقائق والتفاصيل من دون التركيز على الفهم العميق. ولاحظ المعلمون أن لدى معظم الطلاب اتجاه سلبي نحو دراسة مادة التاريخ. فقرر معلمو اللغة الإنجليزية للصف الثامن تحويل صفوفهم إلى ورش عمل في مادة التاريخ. فقاموا بإعادة ترتيب مقاعد الطلاب في مجموعات رباعية، وشجعوا طلابهم على تغيير أدوارهم بين الحين والآخر (قائد المجموعة، مسؤول المواد التعليمية، كاتب الملاحظات، وملَخِّص للمادة والمناقشات)، وطلبوا منهم أن يتعاونوا معًا لحلِّ مشكلات تتعلق بمادة التاريخ. وخصص كل معلم جزءاً من كل درس للتاريخ يُطْلع فيه الطلاب على كتب ومقالات

ومصادر تاريخية متنوعة كالرسائل والمجلات ومقالات في الصحف. وخصص جزء آخر من الدرس ليكون مختبر حاسوب صغير يشتمل على خدمة الإنترنت ليستطيع الطلاب البحث من خلاله عن الموضوع الذي يدرسونه. وفي نهاية الفصل الأول من العام الدراسي، أدت إعادة ترتيب الغرف الصفية والتركيز على التعلّم من خلال المشاريع إلى تحسين دافعية الطلاب واستيعابهم لمادة التاريخ، كما زاد وعي الطلاب للقضايا التاريخية الدائمة والعمليات والأنماط الي أسهمت في تشكيل التاريخ الأمريكي.

صندوق النشاط

إذا كنت تتمتع بحرية في ترتيب الصف وتنظيمه، فكيف ستبدو غرفة صفك؟

....

....

تقييم الاستيعاب

استخدم مقياس التقدير الآتي لتقييم مدى استيعابك وشعورك بالارتياح بشأن الإستراتيجيات والعمليات التي عرضت في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تماماً في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني بحاجة إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = استطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية ، ولكني غير واثق تماماً من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حالياً في الصف.

..... (١) ضمان إمكانية وصول الطلبة لمراكز التعلّم والأدوات.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر في الأمور الآتية:

....

....

....

..... (٢) تزيين غرفة الصف لتعزيز التعلّم.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر في الأمور الآتية :

....

....

....

....

..... (٣) تحضير المواد التعليمية وتنظيمها أو ترتيبها.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر في الأمور الآتية:

....

....

....

....

..... (٤) ترتيب مقاعد الطلاب والكراسي ومكان عمل المعلم.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر في الأمور الآتية :

....

....

....

....

....

سؤال التصميم السادس

ماذا أفعل لتحديد قواعد النظام في الصف والمحافظة عليها؟

الوحدة السابعة عشرة

تحديد قواعد وإجراءات النظام في الصف والمحافظة عليها

سنتابع في هذه الوحدة الإجابة عن السؤال السادس. ماذا أفعل لتأسيس قواعد وإجراءات النظام في الصف والمحافظة عليها؟ إن قواعد وإجراءات النظام الصفي أمور أساسية لبناء مجتمع متعلّم منتج في الصف المدرسي. وينبغي أن يكون أحد أهداف المعلم تحسين استيعاب الطلاب لقواعد وإجراءات النظام الصفي الضروري لتحسين التعلّم. وعلاوة على ذلك ينبغي أن تشجع الطلاب على إعادة النظر في هذه الإجراءات بين الحين والآخر لتحديد ما يحتاج منها إلى تعديل أو تغيير وكيف يمكن لطلاب الصف جميعًا تحسين انتباههم لقواعد النظام الصفي وإجراءاته.

نقترح أن يكون عدد هذه القواعد والإجراءات بالحد الأدنى لنضمن فهم الطلاب لها والالتزام بها وقبولها. وينبغي للمعلم أن يبدأ بتأسيس قواعد عامة ثم ينتقل نحو الإجراءات المحددة كالتي تتعلق ببداية أو نهاية اليوم الدراسي والاستعمال الفعال للمواد والأدوات التعليمية. ومن المفيد أن يسترشد المعلم بالقواعد العامة الآتية في تصميم وتنفيذ قواعد وإجراءات النظام الصفي.

- على الرغم من ضرورة تأسيس القواعد والإجراءات في بداية العام الدراسي، ينبغي أن نُذَكِّرَ الطلاب بموعد إضافة أو تعديل القواعد والإجراءات.
- تؤدي القواعد إلى إنشاء توقعات أو معايير تتعلق بسلوك الطلاب.
- تصف الإجراءات تلك السلوكات التي تساعد الطلاب على إدراك القواعد .
- يتعزز استخدام القواعد والإجراءات إذا تفاعل الطلاب معها بالإضافة والتعديل وبخاصة إذا سمح المعلمون للطلاب بمناقشتها في الصف بشكل دوري.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

يحسن بك قبل أن تبدأ بدراسة الإستراتيجيات في هذه الوحدة أن تتوقف قليلاً لتقييم ممارساتك ومعتقداتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما العلاقة، برأيك، بين تحصيل الطلاب ونوعية وكيفية التفاعلات مع الطلاب حول قواعد وإجراءات النظام في الصف؟

....

....

....

٢. ما مدى استخدامك لإستراتيجيات محددة لضمان التزام الطلاب بهذه القواعد والإجراءات؟

....

....

....

٣. كيف تتأكد أن جميع الطلاب يدركون حقوقهم ومسؤولياتهم؟

....

....

....

....

٤. كم مرة تراجع قواعد وإجراءات النظام الصفي مع الطلاب؟

....

....

....

٥. كيف تستخدم اللقاءات الصفية لتعزيز فهم الطلاب والتزامهم بالقواعد والإجراءات؟

....

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

تناقش هذه الوحدة الإستراتيجيات الآتية في معرض الإجابة عن السؤال السادس:

- تأسيس عدد قليل من القواعد والإجراءات.
- التفاعل مع الطلاب حول هذه القواعد والإجراءات ومناقشتهم فيها.
- مراجعة القواعد والإجراءات دوريًّا لإجراء التغييرات الضرورية.
- استخدام اللقاءات الصفية لوضع القواعد والإجراءات والمحافظة عليها.

تأسيس مجموعة من القواعد والإجراءات

هناك جوانب كثيرة يستطيع المعلم أن يضع لها قواعد وإجراءات كقواعد السلوك العام في الصف. يوضح الجدول رقم (١٧-١) عينة من هذه القواعد في هذا الجانب.

الجدول رقم (١٧-١): قواعد السلوك العام في الصف

قواعد السلوك الصفي (الصف الأول)

١. لا تكن مؤذياً.
٢. كن لطيفاً.
٣. كن مؤدباً.

قواعد السلوك الصفي (الصف الثاني)

١. استمع جيداً.
٢. اتبع التعليمات.
٣. اعمل بهدوء ولا تزعج الآخرين.
٤. احترمْ الآخرين، كن لطيفا في كلماتك وأفعالك.
٥. احترمْ ممتلكات المدرس والآخرين.
٦. اعمل والعب بأمان.

قواعد السلوك الصفي (الصف الثالث)

١. كن لطيفا ومحترما مع الآخرين ومع نفسك.
٢. استمع عندما يتحدث الآخرون.
٣. كن مؤدبا ولا تكن مؤذياً للآخرين.
٤. لا تستخدم يديك ضد الآخرين ولا تتلفظ بألفاظ غير مقبولة.
٥. استمتع.

قواعد السلوك الصفي (المرحلة الثانوية)

١. احترموا بعضكم بعضاً دائماً.
٢. انظر إلى وجه المتحدث إليك وإلى وجه المعلم عندما يتحدث إليكم.
٣. لا ترفع صوتك عاليا عندما تكون في مجموعة صغيرة أو ثنائية.
٤. استعمل عبارة " من فضلك" وعبارة " شكرا" في التعامل مع الآخرين. اشكر الآخرين واثن عليهم.
٥. اجلس في مقعدك عندما يقرع الجرس.
٦. ارفع يدك للاستئذان.
٧. تذكر القواعد التي اتفقنا عليها عند مغادرة المقعد أو الصف. كن هادئا ومحترما ، وفكر قبل أن تتصرف ، ولا تزعج الآخرين في أثناء عملية التعلم.

المصدر:

A Handbook for Classroom Management that Works, (p. 139) by R. J. Marzano, et al., 2002, Alexandria, ASCD.

ومـن الأمـور الـتي لا بـد لهـا مـن قواعـد وإجـراءات فـترة إنهـاء الـدرس أو انتهـاء اليـوم المدرسـي. يقـدم الجـدول رقـم (١٧-٢) عينـة مـن قواعـد السـلوك الضـرورية لتحضـير الواجبـات البيتية في نهاية الدرس.

الجدول رقم (١٧-٢): قواعد التحضير للواجبات البيتية في نهاية الدرس

١. حدد وقتاً معيناً للواجبات البيتية يومياً.
٢. خذ معك كل ما تحتاج إليه.
٣. اختر مكاناً هادئاً للدراسة.
٤. اقرأ جميع التعليمات واتبعها.
٥. كن مرتباً وحريصاً في أداء واجباتك.
٦. اطلب المساعدة إن كنت بحاجة إليها، ولكن نفذ واجباتك بنفسك.
٧. ضع واجباتك البيتية في مكان معين.
٨. سلم واجباتك في الوقت المحدد.

المصدر:

A Handbook for Classroom Management that Works, (p. 139) by R. J. Marzano, et al., 2002, Alexandria, ASCD.

تتطلـب الفـترات الانتقاليـة ولحظـات التوقـف الطارئـة قواعـد وإجـراءات محـددة وواضحة. يوضح الجدول رقم (١٧-٣) أسئلة لقواعد استخدام الحمام.

الجدول رقم (١٧-٣): قواعد استخدام الحمام

١. لا تتكلم في اثناء وجودك في الحمام.
٢. لا تمكث أكثر من ثلاث دقائق في الحمام.
٣. افعل ما تريد ولا تعبث بشيء.
٤. اذهب إلى الحمام في أثناء أوقات الفسحة أو عندما تكون في نشاط خاص بك.

سنلتزم بقواعد استخدام الحمامات. (يوقع كل طالب على قواعد استخدام الحمامات).

المصدر:

A Handbook for Classroom Management that Works, (p. 139) by R. J. Marzano, et al., 2002, Alexandria, ASCD.

والعمل في مجموعات يتطلب قواعد وإجراءات أيضا، ويقدم الجدول رقم (١٧-٤) بعض الأمثلة.

الجدول رقم (١٧-٤): عينة من قواعد العمل في مجموعات

١. تبادلوا الأدوار بهدوء.
٢. استمعوا لبعضكم بعضا.
٣. أثن على أفكار غيرك.
٤. ساعد غيرك عندما تُطلب منك المساعدة.
٥. ابق مع الآخرين حتى ينتهي الجميع من أعمالهم.
٦. تحدثوا معا عن نجاحكم في العمل الجماعي وعن كيفية تحسين هذا النشاط.

المصدر:
A Handbook for Classroom Management that Works, (p. 139) by R. J. Marzano, et al., 2002, Alexandria, ASCD.

ومن الأمور الصفية التي تحتاج إلى قواعد وإجراءات العمل في أثناء الجلوس في المقاعد وخلال النشاطات التي يقررها المعلم. الجدول رقم (١٧-٥) يقدم لنا بعض الأمثلة.

الجدول رقم (١٧-٥): قواعد العمل في المقاعد

١. تستطيع التحدث مع زميلك بهدوء عند الحاجة.
٢. إذا كنت بحاجة إلى مساعدة ، ارفع يدك ليأتي إليك المعلم.
٣. عندما تكمل الواجب الذي تعمل فيه ، ابدأ بنشاط آخر من النشاطات المكتوبة على السبورة.

المصدر: Marzano. 2008

وأخيرًا فإن استخدام المواد العامة ومستلزمات التعليم في الصف تحتاج إلى قواعد وإجراءات تنظيمية. والجدول رقم (١٧-٦) يقدم لنا بعض الأمثلة:

الجدول رقم (١٧-٦)
قواعد استخدام المواد العامة ومستلزمات التعليم في الصف

كن مستعدا كل يوم

١. احضر قلمك الرصاص أو الحبر إلى الصف.
٢. احضر دفتر ملاحظاتك معك إلى الصف.
٣. احضر كتابك المدرسي يوميا.
٤. وإذا نسيت بعض مستلزماتك تذكر قواعد الاستعارة الآتية:
- استعر ما تحتاج إليه من أحد زملائك في الصف، أو
- يسمح لك بالاستعارة خمس مرات من مواد الصف.
- ضع إشارة (✓) أمام اسمك في كل مرة تستعير فيها شيئاً.
- ارجع ما استعرته إلى مكانه في نهاية الدرس.

المصدر:
A Handbook for Classroom Management that Works, (p. 139) by R. J. Marzano, et al., 2002, Alexandria, ASCD.

تشكل الأمثلة التي عرضت في الجداول (١٧-١) إلى (١٧-٦) قواعد عامة لما نتوقعه من الطلاب. وقد يشعر المعلم بضرورة تطوير إجراءات أكثر تفصيلاً في بعض الحالات لهذه القواعد العامة.

يُعرَّف الإجراء بأنه عمل محدد يقوم به الطالب لتنفيذ قاعدة عامة. ولتوضيح هذا المفهوم، دعونا نلقي نظرة على الجدول رقم (١٧-٧) الذي يوضح إجراءات بداية اليوم الدراسي في صف في المرحلة الابتدائية. إن تزويد الطلاب بخطوات محددة (إجراءات محددة) يرشدهم إلى كيفية بدء اليوم الدراسي.

ومن الواضح أنه من الصعب أن تطور إجراءات محددة لكل قاعدة صفية عامة. ولذلك، فمن المهم أن نحدد عدداً قليلاً من القواعد ومن ثم تطور لها إجراءات محددة لإرشاد الطلاب في تنفيذها. إن تحديد عدد القواعد العامة والإجراءات المحددة في غرفة الصف يضمن فهم الطلاب لها والالتزام بها.

الجدول رقم (١٧-٧): عينة من إجراءات بدء اليوم الدراسي

١. أحيي كل طالب عند باب غرفة الصف.
٢. ينبغي للطالب أن يقرأ شيئا قراءة صامتة في أثناء قيام المعلم برصد الحضور والغياب. ثم يتوقف المعلم عند كل مقعد ليقيم عمل الطالب الأكاديمي وسلوكه الفردي.
٣. يقف طلبة الصف لأداء النشيد الوطني والاستماع لتسجيل " بارك الله في أمريكا".

أمثلة

الصف الرابع

تسعى المعلمة الجديدة جادة لتجعل طلابها ملتزمين بالنظام والترتيب، لكنها في غمرة حماسها لتحقيق هذا الهدف. قدمت لطلابها عددًا كبيرًا من القواعد والإجراءات. ولذلك شعر الطلاب بالارتباك واهملوا الكثير من هذه القواعد لأنهم لم يفهموها جيدًا ولم يتقبلوها. وبعد مناقشة المشكلة مع المشرف عليها، قررت المعلمة عقد اجتماع لجميع طلاب الصف لمراجعة أهمية القواعد والإجراءات وأهمية شعورهم بالمسؤولية في تنظيم الصف وترتيبه. وفي نهاية الحوار مع الطلاب، اتفق الجميع على أهمية خمس قواعد أساسية لحفظ النظام والسلامة في الصف والتعاون بين الطلاب. وكانت المعلمة تراجع هذه القواعد الخمس بانتظام مع طلابها. ونتيجة لذلك أصبح الطلاب أكثر تعاونًا وتفاعلاً، وشعروا جميعًا بضرورة تلك القواعد الخمس. وشعرت المعلمة فيما بعد، بضرورة تطوير إجراءات محددة لبعض القواعد غير الواضحة.

برنامج تدريب المعلمين في الجامعة قبل الخدمة

يهدف هذا البرنامج لإعداد معلمين للتدريس في مدارس المدن التي تشهد تغيرات كثيرة في طلابها. ولإعداد هؤلاء المدرسين لمثل هذه المدارس، اتفق أساتذة الجامعة على تعزيز فكرتين أساسيتين للإدارة الصفية الفعالية: (١) ضرورة تشجيع الطلاب على فهم القواعد

والإجـراءات والإسـهام في تنفيـذها والشـعور بالمسـؤولية عنهـا، (٢) ضـرورة تحديـد القواعـد والإجـراءات إلى عـدد يمكـن التعامـل معـه بسـهولة. وكـثيرًا مـا كـان المعلمـون سابقـًا يشـعرون بالإحبـاط في إلـزام طلابهـم باتبـاع وتنفيـذ قائمـة طويلـة مـن القواعـد والإجـراءات لأنهـم لم يتقبلوهـا. وبعـد اتبـاع هـذا الأسـلوب الجديـد لاحـظ المشـاركون في البرنـامج زيـادة في وعـي الطـلاب بـدورهم الفـردي في المحافظة علـى سـلامة الصـف وترتيبـه ونظامـه. كمـا لاحظـوا – أيضًا– أن الطلاب يستفيدون كثيرًا من مشاركتهم في عملية صنع القرار. ولاحظوا– ايضـًا– أن شـعور الطـلاب المتزايـد بالمسـؤولية يضـمن تفاعلـهم وإيجـابيتهم بـدلاً مـن البقـاء سـلبيين في مجتمع التعلّم.

صندوق النشاط

مـا القواعـد والإجـراءات التـي تطبقهـا الآن ويمكنـك استبدالها؟ ومـا القواعـد والإجراءات التي نشعر بضرورة الإبقاء عليها؟ لماذا؟

....

....

التفاعل مع الطلاب بشأن قواعد وإجراءات النظام في الصف

ينبغـي للمعلـم أن ينـاقش طلابـه ويسـتمع إلى آرائهـم في عمليـة تصـميم القواعـد والإجـراءات الضـرورية للنظـام في الصـف. ويفضـل إجـراء هـذا الحـوار في بدايـة العـام الدراسـي. وقد تتم هذه العملية ببساطة تامة عن طريق شرح هذه القواعد والإجراءات للطلاب، ويتضمن الشـرح توضيحـًا لمنطق هـذه القواعـد وأهميتهـا. وهنـاك أسـلوب آخـر يتمثـل في عـرض القواعـد والإجـراءات علـى الطـلاب وتشـجيعهم علـى تعديلـها بالإضـافة والحـذف. وقـد يُـوزَّع الطـلاب في مجموعات صغيرة لدراسة هذه القواعد واقتراح تعديلات عليها. تكتب اقتراحات كل مجموعة علـى السـبورة ثـم يقـوم جميـع طـلاب الصـف بمناقشـتها. وفي النهايـة ستُدخل التعـديلات الـتي تفوز بغالبية الأصوات في الصف.

وفي مستوى أعلى من تفاعل الطلاب ومشاركتهم، يسمح لهم بوضع قواعد وإجراءات تنظيمية للصف. وفي مثل هذه الحالة يتحمل الطلاب مسؤولية وضع القواعد والإجراءات بدلاً من المعلم. يبدأ تفاعل الطلاب غالبًا بمناقشة جماعية لأهمية وضع قواعد وإجراءات للنظام الصفي. يوزع الطلاب إلى مجموعات صغيرة ويطلب من كل مجموعة وضع قائمة بالقواعد والإجراءات التي تراها مناسبة. وفي النهاية يتعاون المعلم مع طلاب الصف في تشكيل قائمة واحدة من القواعد والإجراءات التي اقترحتها المجموعات الصغيرة. وأخيرًا؛ يتم التصويت عليها للحصول على القائمة النهائية بالإجماع. وفي مناقشات لاحقة، يضع الطلاب إجراءات محددة لبعض القواعد العامة غير الواضحة. يتطلب هذا الأسلوب وقتًا أطول، ولكنه يضمن قبول الطلاب لهذه القواعد والإجراءات وتنفيذهم لها.

أمثلة

التكنولوجيا للصف السابع

من المشكلات المتكررة في هذا الصف أن الطلاب يجدون صعوبة في التعامل والوصول إلى أجهزة الحاسوب وأماكن التدريب، مما يؤدي إلى اعتقادهم بأن توزيع محطات العمل غير عادل. قرر المعلم الاستعانة بالطلاب لحل هذه المشكلة لكي يستطيعوا إنجاز المشاريع الستة المطلوبة منهم خلال الفصل الدراسي. وفي بداية الأسبوع أعلن المعلم أنه سيوزع الطلاب في مجموعات صغيرة ليتعاونوا فيما بينهم لتحديد مواعيد معينة لإنجاز مشاريع أبحاثهم، وعرض لهم نماذج مشاريع سابقة وسمح لهم بمناقشة أفضل السُبل لكل واحد منهم لإنجاز مشروعه. وناقش الطلاب — أيضًا— مشكلة محدودية مكان العمل وضرورة احترام الخطة الزمنية لكل واحد منهم ومراعاة الفروق الفردية بينهم. وبعد انتهاء المناقشات في المجموعات تقدم كل مجموعة اقتراحاتها. وأخيرًا يناقش الطلاب المقترحات المقدمة من كل مجموعة للوصول إلى خطة زمنية متفق عليها تزيد من فعالية مكان العمل وإنتاجيته. وبعد تنفيذ الخطة، لاحظ المعلم تغيرًا إيجابيًّا ملحوظًا في غرفة الصف وفي عدد المشاريع التي انجزت، وانخفاضًا في مستوى توتر الطلاب والصراع بينهم.

التربية الوطنية للمرحلة الثانوية

يستعمل معلم هذه المادة مسألة قواعد النظام في الصف وسيلة محفزة لتعزيز فَهم الطلاب لدور القانون في الحياة الاجتماعية. يبدأ المعلم العام الدراسي بتكليف الطلاب بتطوير دستور يتضمن عددًا من القواعد الواضحة المتفق عليها للعمل في مجموعات صغيرة وكبيرة بالإضافة إلى قواعد العمل الفردي. وكان المعلم يطلب من الطلاب إعادة النظر في الدستور ومراجعته شهريًّا لمعرفة دور كل واحد منهم في إدارة هذا المجتمع الصغير وللمساعدة في تعديل الدستور إذا دعت الحاجة لذلك. وفي أوقات معينة في أثناء الفصل، كان المعلم يطلب من طلابه مقارنة إدارة صفّهم بوظائف وعمليات الحكومات المحلية والاتحادية. وباستخدام هذا القياس يتعمق فهم الطلاب للأفكار الرئيسة وكيفية عمل شبكات التواصل الاجتماعي، وحكم القانون والمسؤولية الفردية والجماعية عن الرفاه الاجتماعي، ونتائج فشل المواطنين في اتباع المعايير والتشريعات والقوانين الاجتماعية. وبذلك تصبح إدارة الصف والمسؤولية الجماعية جزءًا لا يتجزأ من المنهاج والعمليات والإجراءات اليومية بدلا من كونها منفصلة عنها.

صندوق النشاط

كيف جعلت الطلاب يشاركون في تصميم القواعد والإجراءات؟ وكيف يمكن لك أن تزيد من تفاعل الطلاب في هذا المجال؟

....

....

المراجعة الدورية للقواعد والإجراءات لإجراء التعديلات الضرورية

يمكن أن تكون المراجعة الدورية للقواعد والإجراءات فعالة جدًّا في تطوير شعور الطلاب بالمسؤولية عن سلوكهم. فعلى سبيل المثال؛ يمكن استخدام المناقشات الصفية العفوية (غير المخطط لها) وبخاصة إذا كانت الظروف الحالية تسمح بها لتشجيع الطلاب

على مراجعة القواعد والإجراءات. وتكتسب المراجعة أهمية خاصة إذا كان الطلاب يتجاهلون أو يتغاضون عن هذه القواعد والإجراءات. فبدلاً من محاولة المعلم معالجة الوضع بفرض عقوبات سلبية، لفت أنظار الطلاب إلى ذلك الخلل في السلوك وطلب منهم التفكير في حلول لتلك المشكلة لإعادة السلوك إلى مجراه الطبيعي. وقد يؤدي ذلك إلى إعادة تقييم القاعدة أو توضيح للسلوك الذي يشكل تلك القاعدة. وفي بعض الحالات، ينبغي تصميم الإجراء بطريقة تجعل كل طالب يدرك ما هو مطلوب منه بوضوح.

وفي حالات أخرى، يمكن تعليق القواعد والإجراءات أو التغاضي عنها في ضوء تقييم الطلاب لها. فعلى سبيل المثال؛ قد يعد الطلاب رفع أيديهم قبل الإجابة أمرًا مقيدًا بشكل مباشر. وفي ضوء تقييم الطلاب وملاحظاتهم قد يلجأ المعلم لإيقاف العمل بالقاعدة ليرى مدى فعالية هذا الإجراء في تعزيز تفاعل الطلاب ومناقشاتهم في الصف. وإذا لم يؤد إيقاف العمل بالقاعدة إلى النتائج المتوقعة منه يستطيع المعلم تفعيلها وإعادة العمل بها.

أمثلة

الفن للصف الثاني

تسعى معلمة هذه المادة إلى توفير فرص لطلابها لممارسة الفن والرسم وغيرها بانتظام. كما تساعد المعلمة طلابها على إدراك العلاقات بين المواد الدراسية المختلفة بتكليفهم بتمثيل المفاهيم والأفكار الرئيسة تمثيلاً غير لغوي. ولكن توزيع المواد التعليمية على الطلاب الصغار قد يكون صعبًا وبخاصة إذا تطلب الأمر اشتراك الأطفال في استخدام بعض المواد أو بعض الأماكن الضرورية للمشاريع الكبيرة. ولذلك تقوم المعلمة بمراجعة القواعد والإجراءات الصفية بانتظام قبل توزيع المواد الفنية على الطلاب. كما أنها تناقش معهم كيفية تعديل القواعد والإجراءات لإدارة الصف بشكل أفضل. كيف نتشارك في المواد الفنية المتوافرة في الصف وكيف نتقاسم استخدام المكان بفعالية أكبر بحيث نعمل جميعًا معهم بشكل جيد؟ ما القواعد أو الإجراءات التي ينبغي تغييرها أو حذفها لمساعدة الطلاب على العمل بفعالية أكبر؟ ونتيجة لهذه المناقشات، فإن قدرة الطلاب على تحمل المسؤولية تنمو

وتزداد وبخاصة فيما يتعلق بالقواعد والإجراءات. وفي أثناء العام الدراسي، تتكامل خبرات الطلاب الفنية مع خبراتهم في المواد الأخرى وتتحسن قدراتهم على ضبط الذات ومراقبتها في مجتمع التعلّم (الصف).

النشيد الجماعي للمرحلة المتوسطة

يدرك معلم هذه المادة أن التعاون والدعم المشترك أمران مهمان للأداء الفني الجماعي في الصف. فعلاوة على تركيز المعلمة على العناصر الأساسية في الأداء الصوتي والمزج الموسيقي، تبدأ المعلمة كل وحدة بمناقشة قصيرة بين جميع طلاب الصف حول ما ينفع وما لا ينفع في عملية التحضير للعروض الصوتية الجماعية. وفيما بعد، تصبح هذه العملية جزءًا منتظمًا من تقييم الطلاب لأدائهم الفردي والجماعي. كما أنها تساعد الطلاب على إدراك أن الأداء الجماعي أساسي للتعاون في كل العمليات الجماعية. وعندما تبرز مشكلة في بعض الترتيبات الموسيقية، يتوقف المعلم قليلاً لمناقشة كيفية تعديل القواعد والإجراءات. كما يقوم المعلم بتدريب الطلاب فرديًا وفي مجموعات صغيرة ليساعدهم على فَهم القواعد الرئيسة والإجراءات الي تُحسّن مشاركتهم في تحقيق النجاح الجماعي.

صندوق النشاط

صف ما حدث عندما قمت بتغيير قاعدة أو إجراء وضعته سابقًا. وماذا كان ردّ فعل الطلاب لهذا التغيير؟

....

....

استخدام اللقاءات الصفية في تصميم القواعد والإجراءات والمحافظة عليها

ولكي تصبح عملية مراجعة القواعد والإجراءات عملية رسمية نوصي بتخصيص لقاءات صفية منتظمة لمدة عشر دقائق في بداية الدرس مرة واحدة في الأسبوع. ويعمل هذا الأسلوب على تعزيز فكرة أن إدارة الصف من مسؤولية الطلاب وضمن قدراتهم. وفي هذه

اللقاءات القصيرة، يناقش المعلم وطلابه بعض القضايا المتعلقة بالقواعد والإجراءات. وإذا لم يرغب أحد الطلاب في عرض فكرته أمام الجميع، يمكنه أن يخبر المعلم بها من دون معرفة الآخرين، وقد يضع المعلم – أيضًا – صندوقا للاقتراحات حيث يضع فيه مَن يرغب من الطلاب اقتراحه ليقوم المعلم بمناقشته من دون ذكر اسم الطالب الذي اقترحه.

أمثلة

الكيمياء

يعلم هذه المادة مدرس ذو خبرة طويلة، وعادة ما يبدأ الدرس يوم الأحد بمراجعة للقواعد والإجراءات الصفية الناجحة والأخرى غير الناجحة والتي تحتاج إلى تغيير أو تعديل كالقواعد المتعلقة بتوزيع المواد التعليمية وتفاعل الطلاب وأمور السلامة في درس الكيمياء. وتساعد هذه اللقاءات المعلم في تعزيز العادات والأعراف المهنية التي يستخدمها الكيميائيون في الأوساط العملية. وفي الواقع، فإن اللقاءات الصفية تصبح مكانًا محددًا لتعزيز القواعد والإجراءات في إطار العمل الواقعي الهادف. وفي أثناء تقدم الطلاب بإشراف مدرسهم خلال العام الدراسي، فإن هذه اللقاءات تساعدهم على ملاحظة التغييرات في مستوياتهم في الاعتماد على أنفسهم والشعور بالاستقلالية. وتصبح الكيمياء هي المادة التي عززت مفهوم إدارة الذات والمسؤولية عند الطلاب.

وحدة الدراسات الاجتماعية واللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية

في ظل الإدارة الجديدة للمدرسة، قام معلمو الدراسات الاجتماعية واللغة الإنجليزية وطلابهم بالبحث عن العلاقات بين هاتين المادتين. وكان المدير الجديد يهدف إلى تشجيع طلاب على فهم كيفية الترابط بين المحاور والأفكار الرئيسة في المواد المختلفة ومعرفة أهمية هذه العلاقات. شكل معلمو المواد المختلفة مجموعات ثنائية وصمموا مجموعة من النشاطات التي ترتكز على مشاريع بحثية وطلبوا من الطلاب استخدام المهارات الأساسية في المهارات اللغوية والدراسات الاجتماعية.

ففي بداية كل وحدة، وفي بداية كل لقاء أسبوعي كان الطلاب يراجعون بإشراف مدرسهم خطتهم الزمنية ومعايير العمل المستقل والقواعد والإجراءات الضرورية للتعلّم التعاوني. وفي خلال العام الدراسي، أصبح الطلاب مسؤولين عن إدارة الخطة الزمنية. توفر اللقاءات الصفية الأسبوعية فرصًا للاحتفال بالنجاح في هذا المجال ومناقشة بعض القضايا اللوجستية وحلها.

صندوق النشاط

كيف كنت تستخدم اللقاءات الصفية سابقـًا؟ وإذا لم تكن تستخدمها - كيف يمكنك استخدامها في المستقبل؟

....

....

تقييم الاستيعاب

استعمل مقياس التقدير الآتي لتقييم مدى استيعابك وشعورك بالثقة والارتياح في استخدام الإستراتيجيات والعمليات التي طرحت في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تمامًا في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني بحاجة إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = استطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية ، ولكني غير واثق تمامًا من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حاليًا في الصف.

..... (١) تأسيس عدد قليل من القواعد والإجراءات.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

..... (٢) التفاعل مع الطلاب بشأن قواعد وإجراءات النظام في الصف.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

..... (٣) المراجعة الدورية للقواعد والإجراءات وتعديلها كلما دعت الحاجة لذلك.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

..... (٤) استعمال اللقاءات الصفية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

سؤال التصميم السابع

ماذا أفعل لأقدر واعترف بالالتزام أو عدمه بقواعد النظام في الصف؟

- الوحدة الثامنة عشرة : الاعتراف بالتزام الطلاب بقواعد النظام في الصف.
- الوحدة التاسعة عشرة: الاعتراف بعدم التزام الطلاب بقواعد النظام في الصف.

السؤال السابع

ماذا أفعل لأقدر واعترف بالالتزام أو عدمه بقواعد النظام في الصف؟

الوحدة الثامنة عشرة

الاعتراف بالتزام الطلاب بقواعد النظام في الصف

يؤكد كتاب "التدريس فن وعلم" أنه إذا لم يكن هناك ثواب أو عقاب لاتباع أو مخالفة قواعد وإجراءات النظام في الصف فإن دورها في تحسين تعلّم الطلاب سيكون ضئيلاً. ولذلك ينبغي للمعلم أن يعزز التزام الطلاب بالقواعد والإجراءات بين الحين والآخر بدلاً من اعتبار الالتزام أمرًا مسلمًا به. وبالمثل، ينبغي للمعلم أن يقر ويعترف بوجود مخالفات للقواعد والإجراءات أو عدم التزام بها عندما يقع ذلك. وهذا ما سنناقشه في الإجابة عن السؤال السابع: ماذا أفعل لأقدر وأعترف بالالتزام أو عدمه بقواعد النظام في الصف؟ يجدر بك أن تلاحظ أن هذا السؤال يتكون من جزأين: (١) الاعتراف بالالتزام بقواعد وإجراءات النظام الصفي، (٢) الاعتراف بعدم الالتزام بقواعد وإجراءات النظام الصفي. يعترف المعلم في الحالة الأولى بالتزام الطلاب صراحة، وفي الحالة الثانية يعترفون بعدم الالتزام صراحة أيضًا. وتناقش هذه الوحدة الجزء الأول من السؤال – الاعتراف بالتزام الطلاب بقواعد النظام وإجراءاته. وبمعنى آخر، فإننا سنركز هنا على النتائج والتبعات الإيجابية، وسيكون الجزء الثاني من السؤال محور الوحدة الآتية (الوحدة التاسعة عشرة).

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

يجدر بك قبل أن تدرس الإستراتيجيات المقترحة في هذه الوحدة أن تتوقف قليلاً لتقييم معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما أفضل الطرق في رأيك، لتقدير التزام الطلاب بالقواعد والإجراءات الصفية؟

....

....

٢. ما أساليب التقدير والاعتراف اللفظية وغير اللفظية التي تستخدمها للتعبير عن اعترافك بالتزام الطلاب بالقواعد والإجراءات التنظيمية في الصف؟

....

....

٣. كيف تعترف وتعزز السلوك الإيجابي الفردي والجماعي للطلاب؟

....

....

٤. كيف تشرك أولياء الأمور في تحسين التزام الطلاب بقواعد وإجراءات النظام في الصف؟

....

....

٥. كيف تلخص أسلوبك في تعزيز الطلاب بالقواعد والإجراءات الصفية؟

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

تناقش هذه الوحدة الإستراتيجيات الآتية في إطار الإجابة عن السؤال السابع:

- استخدام الأساليب اللفظية وغير اللفظية للاعتراف بالالتزام.
- استخدام الوسائل المادية الملموسة حيث تكون مناسبة.
- إشراك أسرة الطالب في تقدير التزامه بقواعد وإجراءات النظام الصفي.

الأساليب اللفظية وغير اللفظية

يعد هذان الأسلوبان من أكثر الطرق شيوعًا في التقدير والتعزيز الإيجابي لسلوك الطالب. إن ثناء المعلم على سلوك الطالب عندما ينجز مهمة ما بقوله "أحسنت" يؤدي إلى توفير جو إيجابي في الصف. كما أن استعمل العبارات البسيطة مثل "شكرا" للثناء على سلوك الطالب الإيجابي يدفعه لتكرير مثل هذا السلوك في حياته. وتتضمن العبارات اللفظية لتقدير الالتزام بالقواعد والإجراءات ما يأتي:

- شكر الطلاب على التزامهم بقاعدة أو إجراء.
- شرح ما يعنيه التزام الطلاب في إدارة الصف بعد ملاحظة التزامهم بقاعدة أو إجراء.
- وصف ما فعله الطلاب من التزام بالقواعد والإجراءات.
- مقارنة سلوك الالتزام الحالي بحالات عدم الالتزام سابقًا.

ويجدر بالمعلم أن يدرك أثر الاعتراف غير اللفظي أيضًا. وتتضمن أساليب التقدير غير اللفظية ما يأتي:

- رفع إصبع الإبهام للدلالة على التقدير.
- استخدام إشارة القبول والرضا.
- الابتسامة.
- الغمز بالعين.
- طأطأة الرأس.
- خفض القبعة أو تمثيل ذلك.
- التربيت على الكتف.

إن الجمع المستمر بين أساليب التعزيز اللفظي وغير اللفظي يحسن سلوك الطلاب في أداء الواجبات ويزيد من رغبتهم في تكرير هذا السلوك من دون تقديم المكافآت المادية الخارجية.

أمثلة

القراءة للصف الأول

خططت معلمة هذه المادة لاستعمال أساليب التعزيز اللفظي وغير اللفظي عندما يلتزم الطلاب بقواعد وإجراءات النظام في الصف. فقالت المعلمة: "أيها الطلاب. لقد أحسنتم اليوم في انتظامكم في مجموعات القراءة" كما اختارت عددًا من الطلاب وشكرتهم أمام الطلاب بقولها: "شكرا لكما يا سامي وفرانك لمساعدتكما في توزيع المواد التعليمية اليوم". وكانت المعلمة تعزز سلوك الطلاب الإيجابي في أثناء تنفيذهم لنشاطات القراءة في مجموعات صغيرة وكبيرة باستعمال أساليب التعزيز غير اللفظي بما في ذلك الابتسامة والغمز بالعين ورفع ؟إصبع الإبهام. وبعد كل (١٥) دقيقة، كانت المعلمة تصف لبعض الطلاب على انفراد كيف أسهم كل واحد منهم إيجابيًّا في نشاطات الصف. فقالت المعلمة: "اليسون! لقد طرحت أسئلة رائعة ساعدتنا جميعا في فَهم ما نقرأ. وأنت يا ترانس، أشكرك لمساعدتك لنا في توضيح كيفية العمل معًا عندما نكون في مجموعات صغيرة".

المسرحية للمرحلة الثانوية

تعتمد هذه المادة على الإنتاج والعمل، حيث تنتهي كل وحدة بنوع من التمثيل وتقديم العروض أمام جمهور من الطلاب من صفوف أخرى. ولتضمن المعلمة تعاون جميع الطلاب في توفير بيئة تعلّم تعاونية كانت تعزز التزام الطلاب بالقواعد والإجراءات تعزيزًا لفظيًّا وغير لفظي. فعلى سبيل المثال؛ في فترات انتقالية من الدرس، كانت المعلمة تصف السلوكات الفردية والجماعية التي أسهمت في إنتاج مخرجات ناجحة. وكثيرًا ما كانت المعلمة تجول بنظرها بين الطلاب لتلاحظ بعض السلوكات التي تستخدم الثناء وبخاصة السلوك الذي يتعلق بتنفيذ القواعد والإجراءات. وحاول المعلم أن يسمع كل طالب نوعًا معينًا من التعزيز اللفظي وغير اللفظي في كل درس. وفي كل وحدة، كانت المعلمة تستخدم جلسات تقييم للطلاب لتعزيز قدراتهم المتنامية في العمل بنجاح وتعاون.

صندوق النشاط

هل تشعر أنك أكثر مهارة في استخدام التعزيز اللفظي أم غير اللفظي؟

....

....

استخدام التعزيز المادي عندما يكون مناسباً

قد يصبح هذا النوع من الاعتراف والتعزيز شكلاً من أشكال "الاقتصاد الرمزي" في الصف، وهذا نظام يمنح فيه الطالب الذي يلتزم بالقواعد والإجراءات نقاطًا ويفقد نقاطًا إذا لم يلتزم. وعندما يحصل طالب على عدد كاف من النقاط يكافأ ماديًا بشهادة أو عن طريق الاتصال هاتفيًّا بولي أمره للتعبير عن شكره وتقديره.

يؤدي الطلاب أنفسهم دورًا إيجابيًّا في تحصيل التقدير المادي الملموس لقاء التزامهم بقواعد وإجراءات النظام. فقد تبدأ المكافأة اليومية للطالب بمنحه عشرين نقطة كبداية لتشجيعه لما نتوقع منه مثل: (الدقة واحترام الوقت والتحضير والسلوك في أثناء أداء الواجب والاحترام وإكمال الواجبات)، وإذا لم ينجز أي شيء مما يُتوقع منه سيخسر عددًا من النقاط. وفي نهاية كل درس، يجمع الطلاب ما حصلوا عليه من نقاط ويقوم المعلم برصد هذه النتائج اليومية في دفتر خاص.

ويستطيع المعلم – أيضًا– تقديم مؤشرات صريحة لتقييم سلوك الطالب الحالي. فعلى سبيل المثال؛ قد يُعِدُّ المعلم نظامًا خاصًا من الألوان للتعبير عن السلوكات المختلفة للطلاب. فالبطاقة الخضراء، مثلاً؛ تدل على التزام شديد بالقواعد والإجراءات. أما الصفراء فتدل على سلوك مقبول مع إمكانية التحسن. وتدل البطاقة الحمراء على سلوك غير مقبول. يبدأ الطلاب الدرس بوجود ثلاث بطاقات في الزاوية العلوية اليسرى من مقاعدهم. وتكون البطاقة الخضراء فوق البطاقات الأخرى في بداية الدرس. يتجول المعلم بين الطلاب في أثناء الدرس ويقوم بتغيير البطاقة واختيار اللون الذي يعبر عن سلوك الطالب. فقد يعرض المعلم

البطاقة الصفراء أو الحمراء أحياناً وفقاً لمدى التزام الطالب بالقواعد والإجراءات. وتبقى إمكانية العودة إلى البطاقة الخضراء قائمة إذا تحسن أداء الطالب والتزامه.

أمثلة

جغرافية العالم للمرحلة المتوسطة

أصبح طلاب هذه المرحلة أكثر التزاماً بالقواعد والإجراءات الصفية نتيجة لاستخدام نظام التعزيز والتقدير المادي الذي طبَّقه المعلم. وكان المعلم يقدر سلوك الطالب ويعززه باستعمال مواد جغرافية رمزية، وكان كل رمز يمثل شكل الدولة أو الموقع الجغرافي الذي درسه الطلاب خلال الأسبوع. وكان المعلم يمنح الطالب هذه الجوائز لقاء التزامهم بسلوكات معينة مثل احترام الوقت والتحضير للدرس وأداء الواجبات البيتية والعمل في الصف في أثناء جلوس الطالب في مقعده. وإذا حصل الطلاب على عدد معين من الجوائز الرمزية يسمح لهم بإكمال الفراغات في خريطة اعطيت لهم في بداية الأسبوع. ويحصل الطلاب على عدد من النقاط بعد حل لغز الخريطة. وعندما يحقق الطلاب عدداً معيناً من النقاط خلال عدة أسابيع أو في فترة معينة يحددها المعلم يحصل الطلاب على جوائز مادية معينة كالقسائم التي تسمح لهم بشراء عصير من الكافتيريا. إن التوفيق بين الجوائز الرمزية والمناطق الجغرافية التي يدرسها الطلاب يساعدهم على تذكر المادة الدراسية التي يتعلّمونها في الصف.

الدراسات الاجتماعية للصف الثالث

يُمنح الطلاب جوائز مادية لتعزيز استيعابهم للديموقراطية كمفهوم سياسي وإبقاء التزامهم بسلوكات معينة. فاحترام الآخرين مثلاً؛ يمنح الطالب بطاقة بلون معين توضع في دفتر ملاحظاته الأكاديمي. وبالمثل فإن الالتزام بالسلوك المناسب في أثناء التصويت يمنح الطالب عدداً من النقاط. وفي بعض اللحظات المهمة في فترة التقييم يراجع الطلاب منجزاتهم وتحصيلهم مع المعلم كجزء من الديموقراطية في الصف. وفي لقاء الطالب مع

معلمه يناقش ما تعنيه البطاقات الملونة التي استلمها بصفته مواطنًا ومساهمًا في إيجاد البيئة الصفية. ويكلف الطلاب أحيانًا بتقييم مدى التزامهم بالقوانين – أي القواعد والإجراءات الصفية ومدى انعكاس ذلك على كونهم مواطنين في نظام ديموقراطي.

صندوق النشاط

يفضل بعض التربويين استخدام أساليب التقدير والتعزيز المادية، وبعضهم لا يحبذ استخدامها. ما رأيك؟ وضح ذلك.

....

....

التعاون مع الأسرة في تقدير السلوك الإيجابي للطالب

هناك إستراتيجيات كثيرة يمكن الإفادة منها بالتعاون مع الأسرة وأولياء الأمور في تعزيز التزام الطالب بقواعد وإجراءات النظام الصفي. فعلى سبيل المثال؛ لوحظ أن إخبار أولياء الأمور بالتزام ابنهم بالقواعد والإجراءات، وأنه يستحق الشكر والتقدير على ذلك يشكل مكافأة كبيرة للسلوك الإيجابي لدى الطلاب. وتتضمن هذه الإستراتيجية عددًا من الإجراءات البسيطة والمثمرة، ومنها ما يأتي:

الاتصال الهاتفي بالبيت: ينبغي للمعلم أن يخطط لإجراء اتصال هاتفي واحد يوميًا بشأن السلوك الإيجابي لأحد الطلاب بحيث تتلقى كل أسرة اتصالاً واحدًا على الأقل خلال العام الدراسي تقديرًا لسلوك ابنهم الإيجابي والتزامه بالقواعد والإجراءات الصفية.

استخدامات الإيميل (البريد الإلكتروني) تتضمن هذه الإستراتيجية إرسال رسائل إلكترونية لطلاب محددين أو رسالة عامة لجميع أولياء الأمور والأسر تشكر أبناءهم على التزامهم بقواعد النظام الصفي خلال أسبوع معين.

كتابة الملاحظات القصيرة لأسرة الطالب: يكتب المعلم في دفتر ملاحظات الطالب ملاحظة قصيرة تصف السلوك الإيجابي للطالب الذي يستحق الشكر والتقدير. ويحسن أن يكون المعلم محددًا في تسمية السلوك ووصفه وكيفية إسهامه في إيجاد بيئة صفية جيدة.

إصدار الشهادات: تعد الشهادات رسائل شخصية لأولياء الأمور تفيد بأن ابنهم التزم بسلوك إيجابي في الصف. وقد يصدر المعلم شهادة خاصة لسلوكات محددة يرسلها إلى الأسر أو أولياء الأمور او تعطى للطالب نفسه تقديرا لإلتزامه بسلوك إيجابي محدد.

أمثلة

المهارات اللغوية لطلاب المرحلة المتوسطة (الإعدادية)

تتعاون معلمة هذه المادة مع أسر الطلاب لتعزيز سلوكاتهم الإيجابية في الصف. وتسعى هذه المعلمة جاهدة لإجراء اتصال هاتفي واحد على الأقل مع أسرة كل طالب خلال الفصل. كما أنها ترسل رسالة إلكترونية عامة تقديرًا لسلوك الطلاب بشكل عام والتزامهم بالقواعد والإجراءات الصفية. وعندما يكون لديها متسع من الوقت تكتب ملاحظة قصيرة في دفاتر الطلاب تشكرهم فيها على إسهامهم في توفير بيئة صفية إيجابية. وفي نهاية كل فترة تقييم، تمنح المعلمة طلابها شهادات تشكرهم فيها على سلوكاتهم المتميزة: الالتزام بالوقت في المدرسة والتحضير اليومي والعادات الإيجابية في العمل الصفي والالتزام بمواعيد تسليم الواجبات. وأخيرًا؛ تشجع المعلمة طلابها على تقييم تقدمهم وإسهامهم بكتابة مذكرات دورية بما في ذلك إرسال ملاحظات لأولياء الأمور والأهل.

الرياضيات للصف السادس

يستعد طلاب هذا الصف للانتقال إلى الصف السابع لدراسة الجبر، ولذلك فهم الآن يحاولون تعلّم المفاهيم الرياضية المعقدة. يقوم المعلم بتشجيعهم على ضبط اتجاهاتهم نحو محتوى المادة والالتزام بقواعد الصف وإجراءاته، وعندما يلاحظ المدرس أن طالبًا ما

متميزًا في أدائه وإسهاماته في نظام الصف وسلوكه العام يستخدم المعلم عدة وسائل لتقدير وتعزيز هذا السلوك الإيجابي.

فكان المعلم يتصل هاتفيًّا بأسرة الطالب أو ولي أمره عندما يبذل هذا الطالب جهدًا متميزًا لتحسين سلوكه، وكان المعلم أحيانًا يرسل رسالة إلكترونية لأهل الطالب تقديرًا لهذا السلوك. ومن الوسائل الأخرى التي أتبعها المعلم كتابة الملاحظات للأهل في دفاتر الطلاب، وإصدار الشهادات التقديرية لتعزيز رغبة الطالب واستعداده ليكون عضوًا فاعلاً ومنتجًا في الصف. كما صمم المعلم موقعًا إليكترونيًّا لطلاب الصف بالتعاون مع الفني المختص. ويستطيع أولياء الأمور الدخول إلى هذا الموقع للاطلاع على منجزات الطلاب الفردية والجماعية في تحقيق أهداف التعلّم والتزامهم بقواعد النظام الصفي وإجراءاته.

صندوق النشاط

صف طريقة واحدة لجأت فيها إلى التعاون مع أولياء الأمور والأسر لتقدير وشكر الطالب على التزامه بقواعد وإجراءات النظام في الصف. وإذا لم تكن قد فعلت ذلك من قبل، صف كيف يمكنك تطبيق هذه الخبرة في المستقبل؟

....

....

تقييم الاستيعاب

استخدم مقياس التقدير الآتي لتقييم استيعابك ومدى شعورك بالرضا بشأن الاستراتيجيات والعمليات التي عرضت في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تماماً في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني بحاجة إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = استطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية ، ولكني غير واثق تماماً من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حالياً في الصف.

..... (١) استخدام أساليب التقدير اللفظية وغير اللفظية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

..... (٢) التقدير المادي.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

..... (٣) التعاون مع الأسر في تقدير السلوك.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

سؤال التصميم السابع

ماذا أفعل لأقدر واعترف بالالتزام أو عدمه بقواعد النظام في الصف؟

الوحدة التاسعة عشرة

الاعتراف بعدم التزام الطلاب بقواعد وإجراءات النظام في الصف؟

تتابع هذه الوحدة الإجابة عن السؤال السابع: ماذا أفعل لأقدر واعترف بالالتزام أو عدمه بقواعد وإجراءات النظام في الصف؟ فبينما تناقش الوحدة (١٨) موضوع الاعتراف والتقدير للالتزام بقواعد وإجراءات النظام الصفي، فإن الوحدة (١٩) تناقش الاعتراف بعدم التزام الطلاب بقواعد وإجراءات النظام في الصف. وبعبارة أخرى، فإن هذه الوحدة تناقش التبعات والنتائج السلبية على عكس الوحدة (١٨) التي تناقش الجوانب الإيجابية.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

يجدر بك قبل أن تدرس الإستراتيجيات الموضحة في هذه الوحدة أن نتوقف قليلاً لتقييم معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. إلى أي مدى تسيطر على الصف وتعي ما يحدث فيه من سلوكات وتتدخل لإيقاف أي سلوك قد يخل بالنظام في الصف؟

....

....

٢. إلى أي مدى تؤثر السلوكات غير المقبولة في إدارة الصف وبخاصة إذا كان السلوك لا يعالج بملاحظته والوعي به فقط؟

....

....

٣. كيف تتعاون مع الآباء وأولياء الأمور في تحديد بعض السلوكات الصفية غير المقبولة لمناقشتها وإيقافها؟

....

....

٤. إلى اي مدى يتوافر التماسك والتخطيط متعدد المستويات في أدارتك للقضايا الناجمة عن عدم التزام الطلاب بالقواعد والإجراءات في الصف؟

....

....

٥. كيف تنزع فتيل المشكلات القابلة للانفجار في الصف والناتجة عن عدم التزام الطلاب بالقواعد والإجراءات؟

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

تناقش هذه الوحدة الاستراتيجيات الآتية في إطار الإجابة عن السؤال السابع:

- الوعي بما يحدث في الصف.
- استخدام العقوبات المباشرة الفورية.
- استخدام العقوبات الجماعية.
- استخدام العقوبات البيتية.
- معالجة المواقف المتوترة.
- وضع خطة عامة للمشكلات المتعلقة بنظام الصف.

الوعي بما يحدث في الصف

يُعَد المفهوم الذي طرحه جاكوب كونين حول وعي المعلم بما يحدث في الصف (انظر الكتاب: (Art and Science of Teaching, pp. 140-143) من أهم أدوات الإدارة الصفية التي يمتلكها المعلم. وباختصار فإن مفهوم الوعي الصفي يتضمن كون المعلم واعيًا لما يحدث في جميع أرجاء غرفة الصف وفي جميع الأوقات، وذلك بمراقبة سلوك الطلاب بدقة في أثناء عملهم في مجموعات كبيرة أو صغيرة أو فرديًّا. كما يتضمن هذا المفهوم التدخل السريع عند ملاحظة أن سلوكًا ما سيخل بنظام الصف. يلخص الجدول رقم (١٩–١) الإستراتيجيات الرئيسة المرتبطة بالوعي الصفي لدى المعلم.

الجدول رقم (١٩-١):

إستراتيجيات إشعار الطلاب بوعي المدرس بما يفعلون

١. تَحدّثْ شخصياً وعلى انفراد مع أي طالب قد يخل بنظام الصف قبل بداية الدرس وأخبره عن توقعاتك منه ذلك اليوم.
٢. استخدم بعض الوسائل اللافتة مع بعض الطلاب (إشارة أو رمز متفق عليه مسبقـًا) قبل حدوث السلوك غير المناسب.
٣. أثبت وجودك وحضورك بصريًا وجسديًّا في الصف. انتقل من مكان إلى آخر ومن زاوية إلى أخرى بانتظام وابق على اتصال بصري مع جميع الطلاب.
٤. لاحظ إمكانية حدوث بعض المشكلات لتجمع عدد من الطلاب للتحدث معًا بشكل مزعج أو عدم مشاركة طالب أو اثنين في نشاطات الصف وعدم تفاعلهم بشكل عام.
٥. استخدم سلسلة متدرجة من الأفعال وحاول أن تخمد المشكلة فورًا بمجرد ظهورها.
٦. انظر إلى الطلاب المشبوهين وحاول أن تجذب انتباههم لتشعرهم أنك لاحظت سلوكهم غير المقبول.
٧. تقدم نحو الطلاب، وإذا استمر السلوك غير المقبول توجه نحو الطالب المسيء وأشعره أنك لاحظت سلوكه غير المقبول بأسلوب غير لفظي: "أرجو منكم أن تتوقفوا عمّا تفعلون لتشاركونا فيما نفعل في الصف. إننا نرحب بمشاركتكم ونحن بحاجة إليها".
٨. توقف عن الشرح وعالج السلوك غير المقبول مباشرة. فإذا لم يكف الطالب عن سلوكه غير المقبول بالأساليب غير المباشرة، عليك أن تواجهه بهدوء وأدب وتطلب منه التوقف عن السلوك الذي يخل بالنظام في الصف.

أمثلة

معلم جديد يُكلَّف بتدريس صف كمعلم بديل

من أكبر التحديات التي تواجه المعلم أن يقوم بالتدريس بدلاً من معلم آخر بعد بداية عملية التدريس في خلال العام الدراسي. مرض أحد معلمي الصف الخامس واضطر لأخذ إجازة مرضية طويلة، ووافق معلم آخر على أن يحلَّ محله في تدريس طلابه خلال مدة غيابه. ولاحظ المعلم بفطنته أن الطلاب يحاولون اختباره واختبار قدرته في ضبط الصف وإدارته. ولكي يثبت المعلم قدرته في ضبط الصف استخدم أساليب ذكية لمراقبة سلوك الطلاب وإشعارهم بأنه على وعي تام بكل ما يفعلونه في الصف. فكان المعلم يراقب جميع الطلاب وتحركاتهم ويحدد المشكلات المتوقعة التي قد تخل بنظام الصف. فبدأ المعلم بالتحدث فرديًا مع بعض الطلاب الذين يمكن أن يحدثوا خللاً في الصف. وكان – أيضًا– يتجول في أرجاء الصف بانتظام ويخبر الطلاب بما يلاحظه على سلوكهم سواء أكان إيجابيًّا أم سلبيًّا. والمهم في الأمر أن المعلم حدد طلاب معينين ومجموعات صغيرة – أيضًا– من الذين قاموا بسلوك غير مقبول يمكن أن يؤدي إلى حدوث مشكلات كبيرة. لجأ المعلم إلى استدعاء هؤلاء الطلاب فرديًّا وتحدث مع كل واحد منهم شخصيًّا لمساعدتهم على التوقف عن سلوكاتهم الصفية غير المرغوبة. وعند الحاجة، كان المعلم يتحدث إلى جميع طلاب الصف عن أهمية الالتزام بقواعد وإجراءات النظام في الصف.

التربية الخاصة للمرحلة الثانوية

كانت معلمة هذه المادة تعزز مفهوم الوعي الصفي بانتظام في كل درس من دروسها. فكانت تبدأ كل درس بنشاط يعزز فهم الطلاب لقواعد النظام الصفي وإجراءاته وتوضح لهم توقعاتها عن كيفية سير العمل في الدرس. وكان محور النقاش الجماعي يتركز على كيفية إسهام كل فرد في تكوين مجتمع تعلّمي. وعقدت المعلمة لقاءات خاصة مع الطلاب الذين تصرفوا بشكل غير مقبول في الصف واتفقت معهم على خطة معينة بحيث تلفت المعلمة

أنظار الطلاب بشكل غير مباشر عندما يقومون بأي سلوك قد يخل بنظام الصف. وفي أثناء الدرس، كانت المعلمة تتجول في الصف لتشعر كل طالب بوجودها ومراقبتها له. وعلاوة على ذلك، استخدمت المعلمة سلسلة من الإجراءات التدريجية لمساعدتها في تحديد المشكلات المتوقعة والعمل مع الطالب للتوقف عن سلوكه غير المقبول فورًا. وعند الضرورة، كانت المعلمة تتوقف عن التدريس وتتحدث للجميع عن التصرفات غير المقبولة في الصف.

صندوق النشاط

صف كيف تقيم مدى وعيك لما يحث في الصف؟ جيدًا، لا بأس، ولكن يمكن تحسينه؟ ضعيف؟ ما جوانب قوتك في هذا المجال؟ وما بعض مقترحتك؟

....

....

استخدام العقوبات الفورية المباشرة

تتضمن هذه العقوبات المباشرة عقوبات صريحة ملموسة للسلوك غير المقبول وبخاصة إذا زاد هذا السلوك عن المستوى الذي يمكن فيه معالجته باستخدام الإستراتيجيات غير المباشرة. ونحن هنا نوصي بتنفيذ عقوبتين مباشرتين: (١) الإخراج من الصف أو التوقيف في مكان معين في الصف أو خارجه إلى أن يصبح الطالب مستعدًا لتغيير سلوكه، (٢) المبالغة في العقوبة لتعديل السلوك.

تتضمن عقوبة التوقيف إيجاد مكان داخل الصف أو خارجه لتوقيف الطالب فيه إلى أن يصبح مستعدًا لاستئناف حضوره الطبيعي في الصف. وعندما يخرج الطالب إلى مكان خارج الصف لا بد من الاتفاق معه على خطة عمل لتعديل سلوكه قبل أن يرجع إلى الصف. وهذا يعني أن على الطالب أن يصف ما يجب عليه فعله لتعديل سلوكه قبل رجوعه للصف. وهذا الإجراء يساعد الطالب على فهم سلوكه الخطأ والسعي لتصحيحه.

المبالغة في العقوبة: تتضمن هذه العقوبة انخراط الطلاب في نشاطات تعوض عن سلوكهم غير المقبول وتزيد. وتعدُّ هذه العقوبة مفيدة في حالات قيام الطالب بتحطيم أثاث الصف أو بإعاقة عملية التعلّم. فعلى سبيل المثال؛ يعاقب الطالب الذي رسم شيئًا على حائط الصف بتكليفه بتنظيف جميع جدران الصف وإزالة ما عليها من رسوم أو كتابات. وقد يكلف الطالب الذي يعيق عملية التعلّم بتلخيص محاضرة المعلم وتوزيع التلخيص على جميع طلاب الصف.

أمثلة

الجبر للمبتدئين:

يستعمل معلم الرياضيات الناجح عددًا من الإجراءات التنظيمية لتعزيز قوانين الصف وإجراءاته. وعادة ما تساعد إجراءات المعلم غير المباشرة في حفظ النظام في الصف وتعزيز اتجاه إيجابي نحو التعلّم. ولكن إذا تجاوز السلوك غير المقبول هذا الحد، فإن المعلم يستعمل إستراتيجيتين معًا لتأديب الطلاب. لقد قام المعلم بتجهيز مركز تعلّم في الصف مزود بمواد يستعملها الطلاب لتعزيز المفاهيم الأساسية في الجبر. وقد يصبح هذا المركز مقرًا لتوقيف الطلاب المخالفين لقوانين النظام الصفي في أثناء عملهم في مجموعات صغيرة أو كبيرة. وعلاوة على ذلك، يستعمل المعلم — أيضًا— العقوبات المشددة أو المغلظة. فعندما يقوم طالب بتكسير أو تخريب بعض المواد التعلّمية الضرورية لتعلّم الجبر مثلاً؛ يطلب المعلم منه إعداد مواد مشابهة للمواد التي أتلفها لكي يستطيع الطلاب استعمالها. وفي هذه العملية يشعر الطالب بمزيد من المسؤولية ويدرك أهمية هذه المواد في عملية التعلّم.

علم النفس للمرحلة الثانوية

كلف المعلم طلاب هذا الصف بالبحث في دوافعهم للتصرف بشكل غير مقبول أو مخالف لقوانين الصف، الأمر الذي يدربهم على تقييم الذات وتنظيمها. فعندما يعيق أحد الطلاب سير المحاضرة أو الدرس يطلب منه المعلم تلخيص المحاضرة وتوزيعها على جميع

طلاب الصف. كما أن تركيز المعلم على قيام الطلاب بتقييم الذات يساعدهم على تعميق فهمهم لأنفسهم والمفاهيم والمبادئ النفسية الأساسية. يطلب المعلم من طلابه مراجعة بعض الأسئلة المهمة مثل: ماذا تستفيد من مخالفة قوانين وإجراءات الصف؟ كيف تعكس المشكلات المتعلقة بالنظام وجود دوافع نفسية كامنة كالحاجة إلى اعتراف الآخرين بوجودك والحاجة إلى السيطرة على الآخرين والدافع للتعبير عن الغضب غير المحدد؟

صندوق النشاط

كيف استخدمت عقوبة التوقيف أو العقوبة المشددة؟ وكيف يمكن أن يساء استخدام مثل هذه العقوبات؟

....

....

استخدام العقوبة الجماعية

يرتكز فمهوم العقوبة الجماعية على الاعتقاد بأن مجتمع التعلّم الناجح يعتبر جميع طلاب الصف مسؤولين عن سلوك أي طالب وعن سلوك جميع الطلاب أيضًا. وهناك نوعان من هذه العقوبة تحدثت عنهما الدراسات والأبحاث التربوية: العقوبة الجماعية المشتركة، والعقوبة الجماعية التابعة. في حالة العقوبة الجماعية المشتركة يتلقى جميع طلاب الصف تعزيزًا إيجابيًّا إذا حقق كل طالب في الصف المعيار السلوكي المتفق عليه. ويمكن استعمال عمليات هذه العقوبة لتعزيز السلوكات الإيجابية ومنع حدوث السلوكات السلبية في الصفوف العادية.

أما في حالة تطبيق العقوبة الجماعية التابعة فيكون التعزيز الإيجابي أو السلبي (العقوبة) مرتكزًا على سلوك طالب واحد أو مجموعة صغيرة من الطلاب من الذين طُلِبَ منهم إحداث تغيير في سلوكهم. ويقتصر استخدام عمليات هذه العقوبة في الحالات التي تتطلب مراجعة العيادات النفسية الذين يعانون من مشكلات سلوكية شديدة.

أمثلة

تطبيقات حاسوبية للمرحلة المتوسطة

تسعى معلمة هذه المادة إلى تحقيق التوازن بين تدريس جميع لطلاب معًا في مجموعة واحدة أو في مجموعات صغيرة أو بشكل فردي. ولكي تضمن المعلمة أن المرونة في استعمال المجموعات في التعليم مفيدة لكل طالب فإنها تبدأ كل وحدة بمناقشة دور كل طالب في تعلّمه وتعلّم زملائه في الصف.

وتتضمن هذه المناقشات مراجعة لأهداف التعلّم ومناقشة للحدود الزمنية ومقترحات لتوضيح ماذا يفعل الطالب الذي ينجز واجبه قبل الآخرين. ويحصل طلاب الصف جميعًا على نقاط وتعزيزات إيجابية إذا حقق كل طالب في الصف أهداف الأداء المتفق عليها ومعايير السلوك المطلوب.

العلوم للصف الخامس

يحاول معلم هذه المادة إيجاد توازن بين حاجتين معقدتين : (١) الحاجة لمساعدة الطلاب على فهم الأدوات العلمية والعينات البيولوجية واستعمالها بكفاءة، (٢) وجود طالب يعاني من مشكلات سلوكية حادة في الصف. اختار المعلم أسلوب الجمع بين إستراتيجيات العقوبة الجماعية المشتركة والعقوبة الجماعية التابعة ليضمن التزام الطلاب بعدد محدد من القواعد والإجراءات في الصف. فعلى سبيل المثال؛ سيحصل طلاب الصف جميعًا على تعزيزات إيجابية (مثل: فرصة لممارسة ألعاب حاسوبية) إذا حقق كل طالب في الصف المعيار السلوكي المحدد والمتفق عليه. بدأ المعلم في التعامل مع الطالب ذي الصعوبات السلوكية عن قرب وبشكل متصل ليتفق الطرفان على خطة عمل يوافق عليها الطالب وولداه. فأصبح هذا الطالب يدرك أن حصول الصف كله على تعزيزات إيجابية يعتمد على كيفية ضبطه لسلوكه وتفاعله مع الآخرين. وبعد عدة أشهر، أثمرت التجربة مع هذا الطالب بأن أصبحت دروس العلوم تتسم بالتعاون والتنسيق بين الطلاب وتنظيم الذات.

صندوق النشاط

إن أسلوب العقوبة الجماعية التابعة قابلاً للتطبيق، لكنه مازال مثيرًا للجدل، ما الآثار السلبية لتطبيق هذه الإستراتيجية؟ وكيف تحمي نفسك من هذه الآثار السلبية؟

....

....

استخدام العقوبة البيتية

تبدأ هذه العملية باجتماع بين الآباء وأولياء الأمور والمعلم والطالب لمناقشة سلوكات الطالب التي يجب أن يتوقف عن ممارستها في الصف. وفي هذه الاجتماعات يعرف الطالب شيئًا عن العقوبات والتعزيزات الإيجابية. وبالتشاور مع الآباء وأولياء الأمور والمعلم، يقوم الطالب بتحديد العقوبات السلبية والإيجابية لسلوكه في الصف. وينبغي تطبيق هذه العقوبات والتعزيزات على الطالب في البيت ليشعر الطالب أن الآباء وأولياء الأمور والمعلم متفقون في محاولتهم لمساعدة الطالب على ضبط سلوكه.

أمثلة

جغرافية العالم للمرحلة المتوسطة

يعاني ثلاثة طلاب في هذا الصف من مشكلات سلوكية عندما يطلب منهم ضبط النفس والاعتماد على الذات. ففي أثناء نشاطات التعلّم التّعاوني، على سبيل المثال؛ يحاول هؤلاء الطلاب الثلاثة التشويش على الآخرين وإعاقة عملهم. وبعد استخدام مجموعة من الإجراءات (الوعي بسلوك الطالب واشعاره بذلك والعقوبات الجماعية المشتركة والتابعة)، وإدراك المعلم أهمية تعاون الأسر في ضبط سلوك هؤلاء الطلاب، رتب المعلم لقاء مع أسرة كل طالب منهم حددوا فيه السلوكات التي يجب على الطالب أن يتوقف عنها. ويعتقد المعلم بضرورة اشتراك الطالب في تحديد العقوبات والتعزيزات الإيجابية التي تترتب على سلوكاته في الصف بما فيها منحه فرصًا للتأمل الذاتي ومراجعة النفس لتحديد أسباب سلوكه غير المقبول وفي نهاية كل اجتماع بين المعلم واسرة الطالب والطالب نفسه، يقوم الجميع بتطوير

خطة عمل لمساعدة الطالب على تجنب السلوك غير المقبول تتضمن مؤشرات الأداء وآثار الاستمرار بهذا السلوك الذي يخل بنظام الصف وخطة زمنية للتنفيذ وطرق مساعدة الأهل في تنفيذ هذه الخطة ومراقبتها.

الرياضيات للصف الثالث

يوجد في هذا الصف طالب يحاول باستمرار الإخلال بنشاطات الصف ومخالفة قوانين وإجراءات النظام عندما يتحول المعلم إلى موضوع الرياضيات. وعلى الرغم من استعمال المعلم لعدد من الأساليب المتدرجة لمنع الطالب من هذه السلوكات المخالفة، فإن الطالب يزداد في سلوكه وتشويشه على الطلاب الآخرين. فطلب المعلم عقد اجتماع مع أولياء أمر الطالب والمرشد النفسي للمدرسة، وفي هذا الاجتماع، ذكر الطالب ووالداه أنه يعاني من قلق شديد في التعامل مع مادة الرياضيات منذ فترة طويلة، على الرغم من المحاولات العديدة لمساعدته في التغلب على هذه المشكلة. وانتهى الاجتماع بوضع خطة عمل تتضمن اختبارات تشخيصية، ودروس خاصة بعد المدرسة وبعض الاقتراحات التي يمكن للوالدين اتباعها لتخفيف حدة القلق عند الطالب وتخفيف نسبة تشويشه في درس الرياضيات، وكانت النتيجة في النهاية تغيرًا ملحوظًا في نظرة الطالب للرياضيات تمثلت في انخفاض درجة التوتر والقلق من هذه المادة. وكانت الدروس تركز على أهداف التعلّم في الأسبوع. كما أن اتصالات المعلمة بأسرة الطالب أسبوعيًّا لتخبرهم عن مدى تقدم الطالب كانت مفيدة أيضًا. وفي خلال فترة التقييم الثانية لاحظ المعلم تحسنًا كبيرًا في درجة التزام الطالب بقواعد النظام وإجراءاته.

صندوق النشاط

تحدثنا في الوحدة السابقة عن التعاون مع أولياء الأمور والآباء ودورهم في التعزيز الإيجابي لسلوك الطالب. وفي هذه الوحدة تحدثنا عن دورهم في تنفيذ العقوبات وتقدير الآثار السلبية لسلوك الطالب. أي من هذين الأسلوبين تستعمله بدرجة أكبر؟ وما المقترحات الجديدة لديك في هذا الشأن؟

....

....

معالجة المواقف المتوترة

تتطلب معالجة هذه المواقف تحديد درجة شدة الموقف وخطورته. عندما يخرج طالب عن نطاق سيطرة المدرس ولم تتوافر له المصادر الخارجية للدعم (الإدارية) يصبح بوسعه اللجوء إلى مجموعة من الإستراتيجيات إلى أن تصل إليه المساعدة الخارجية:

١. أولاً؛ قرر أن الطالب خارج السيطرة.
٢. ثم، تراجع وحاول أن تهدئ من روعك.
٣. استمع جيداً للطالب وخطط لاتخاذ إجراء. استمر في الإصغاء للطالب إلى أن يهدأ.
٤. عندما يهدأ الطالب، أطلب منه بلطف (أريد منك أن تخرج معي إلى خارج الصف لنناقش المشكلة بمزيد من التفصيل. هل يمكن ذلك من فضلك؟).

أمثلة

النشيد الجماعي والموسيقى للمرحلة الابتدائية

تمَّ اختيار هؤلاء الطلاب للمشاركة في ضوء أدائهم الصوتي وخبراتهم في هذا المجال، وخلال العمل معهم لعدة أسابيع، لاحظت المعلمة بعض السلوكات غير المقبولة تحدث في المجموعات الصغيرة. وفي أثناء مناقشة هذه السلوكات مع الطلاب الذين فعلوها، لاحظت المعلمة أنها ناتجة عن توتر بين المجموعات الصغيرة والمجموعة الكبيرة. وكانت هذه التوترات ناجمة عن صراعات اجتماعية تؤثر على أداء الطلاب وانسجامهم في هذا العمل، شعرت المعلمة بالقلق عندما بدأت تسمع أن بعض الألفاظ غير المقبولة بين الطلاب تفاقمت إلى أن وصلت إلى استخدام الأيدي في مشاجرات بين الطلاب. — وقبل أن تلجأ المعلمة للإجراءات الإدارية، اتبعت مجموعة من الإجراءات العلاجية. أولاً؛ تعترف بأن طالباً أو مجموعة من الطلاب أصبحوا خارج سيطرتها، ثانياً؛ تتراجع المعلمة فوراً حتى لا يؤدي تدخلها إلى تصعيد الموقف، وثالثاً؛ تستدعي المعلمة الطالب أو الطلاب المعنيين وتستمع إليهم جيداً إلى أن يهدؤوا، وحينئذ تعيد المعلمة الرجاء بأدب طالبة منهم الخروج معها خارج الصف لمناقشة المشكلة بمزيد من التفصيل في محاولة منها لفض النزاع بهدوء.

الأحياء للمرحلة الثانوية

بسبب الغضب المتراكم بين الطالبين وتبادل الألفاظ غير المقبولة، استمر الطالبان في هذا الصف بالتشويش على النشاطات التعليمية في الصف. ومع أن الموقف لم يصل إلى حدِّ التوتر بعد، أدركت المعلمة إمكانية تصعيد الموقف فقامت بتطوير خطة عمل فوراً لفض النزاع بين الطالبين. أولاً؛ تحدثت المعلمة إلى جميع الطلاب عن إمكانية تحول المضايقات اللفظية إلى عنف جسدي. ثم بدأت تعمل مع الطالبين لحلِّ المشكلة القائمة بينهما. واعتقدت المعلمة بأن واحداً منهما قد يخرج عن السيطرة، تراجعت المعلمة وهدأت من روعها واستدعت كل طالب على انفراد واستمعت له. وقررت في نفسها إحالة الطالبين إلى الإجراءات الإدارية إذا فشلت في حل النزاع بينهما في الصف.

صندوق النشاط

صف موقفاً ساده التوتر الشديد وكيف تعاملت معه؟ قارن بين تصرفاتك في ذلك الموقف والمقترحات في هذه الوحدة؟

....

....

إعداد خطة عامة للمشكلات التأديبية

بغض النظر عن درجة شدة المشكلة وخطورتها، ينبغي للمعلم أن يطور خطة عامة للتعامل مع مخالفات الطلاب وسلوكاتهم غير المقبولة. ويحسن بهذه الخطة أن تحدد الخطوات التي تُتَّبع في حل النزاعات والمشكلات بين الطلاب والإجراءات الضرورية لتحسين السلوك.

ويقدم الجدول رقم (١٩-٢) يقدم لنا نموذجاً لخطة عامة على شكل أسئلة لمساعدة المعلم في معالجة القضايا النظامية.

الجدول رقم (١٩-٢)
خطة عامة لمعالجة المشكلات التأديبية

أبدأ بتحديد نوع علاقتي مع كل طالب:

- أي الطلاب تربطني بهم علاقة ضعيفة أو لا توجد علاقة معهم؟
- ماذا أفعل لتحسين هذه العلاقة؟
- ماذا أفعل كي أبقى واعياً بما يحدث في الصف؟
- ماذا أفعل لأبقى ثابتاً في تعاملي مع العقوبات والتعزيزات؟
- ما إستراتيجيتيّ في التعامل مع المواقف المتوترة والخطرة؟
- في اي مرحلة من المشكلة أستطيع استدعاء الإدارة للمساعدة؟

أمثلة

جغرافية العالم للصف السادس

يشعر طلاب الصف السادس بشيء من القلق في انتقالهم إلى المرحلة المتوسطة (الإعدادية) بسبب تغير بيئة التعلّم والأصدقاء والجدول الدراسي. ولكن معلمة هذه المادة تعي تماماً شعور الطلاب بالقلق في هذه المرحلة الانتقالية فقامت بتطوير خطة لضبط النظام في صفّها. تقوم هذه المعلمة في بداية كل عام دراسي بمناقشة خطة النظام الصفّي مع جميع طلاب الصف لتشجيع السلوك الإيجابي ونشر روح المواطنة الصفّية بين الطلاب. فتبدأ كل عام بمناقشة عدد محدد من القواعد والإجراءات الأساسية والعقوبات المترتبة على مخالفتها وعدم الالتزام بها. وتشجع المعلمة طلابها على التأمل والتفكير في هذه القواعد والإجراءات وتطلب منهم اقتراحات لتحسين ظروف التعلّم في الصف وجعله مجتمعاً حقيقيًّا للتعلّم. وفي لحظات معينة في اثناء العام الدراسي (بما فيها الاجتماعات الصفّية الأسبوعية) تناقش المعلمة مع طلابها طرق معالجة عدم التزام الطلاب بقوانين النظام الصفّي والعقوبات المترتبة على ذلك وفقًا لدرجة شدّة المخالفة وخطورتها، تستعمل المعلمة عددًا قليلاً، ولكنه فعالاً، من

الإستراتيجيات للتعامل مع سلوكات محددة بحاجة إلى ضبط. وكانت المعلمة تتأكد من فهم الطلاب لهذه الإستراتيجيات وأنهم قادرون على وصف سلوكاتهم غير المقبولة. أما إذا استمرت هذه السلوكات المسيئة فإن المعلمة تطلب تعاون الطلاب في وضع طرق لإيقاف مثل هذه السلوكات. ومع أن خطة المعلمة ترتكز على حل المشكلات داخلياً مع الطلاب، فإنها اشتملت – أيضًا– على خطوات التعاون مع الإدارة المدرسية والتواصل مع الآباء وأولياء الأمور لتعديل سلوك الطالب غير المقبول الذي قد يتفاقم ليصل إلى درجة الخطورة.

القراءة للصف الرابع

تؤكد نتائج الامتحان في هذه المدرسة أن الأداء الأكاديمي للطلاب ودرجاتهم تنخفض في المرحلة الانتقالية من الصف الثالث إلى الرابع. ولوحظ – أيضًا– أن الطلاب في هذه المرحلة يتصرفون بشكل غير مقبول. توصل المديرون والمعلمون إلى أن سبب هذا التغيير السلوكي يعود إلى مناهج الصف الرابع الأكاديمية التي تتطلب تركيزًا على تحليل نصوص أدبية كاملة وواجبات كتابية معقدة. قام معلمو هذا الصف بوضع خطة لمعالجة ضعف تحصيل الطلاب وتعديل سلوكاتهم غير المقبولة كجزء من الخطة العامة للمدرسة.

ومع أن الخطة كانت تهدف إلى معالجة ضعف التحصيل لدى طلاب الصف الرابع فإن جميع طلاب المدرسة استفادوا من تطبيقها بعد موافقة معلميهم عليها. وتتضمن هذه الخطة المدرسية إستراتيجيات لمساعدة الطلاب على فهم القواعد والإجراءات للنظام الصفي والعقوبات المترتبة على عدم الالتزام بها. كما اشتملت الخطة على إستراتيجيات واضحة مستمدة من نتائج الأبحاث والدراسات لمعالجة السلوكات الطلابية غير المقبولة والتي تخل بنظام الصف، وتتضمن الخطة تشجيع الطلاب على تقييم الذات وضبط السلوك وإستراتيجيات للتعامل مع عدم التزام الطلاب بقواعد النظام وإجراءاته مرتبة وفقًا لدرجة شدّتها وخطورتها. وهناك – أيضًا– إجراءات لمعالجة تفاقم السلوك غير المقبول، ووصف دقيق لمسؤوليات المعلمين والإداريين . كما طورت المدرسة خطة علاجية للتدخل المبكر في تحديد الطلاب الذين قد يعانون من اضطرابات نفسية أو اجتماعية أو أكاديمية في سنواتهم الأولى

في المدرسة. وبذلك يصبح من الممكن مساعدة هؤلاء الطلاب في وقت مبكر على تجنب أو تخفيف أثر تلك المشكلات التي يواجهونها في المرحلة الانتقالية من الصف الثالث إلى الصف الرابع الابتدائي.

صندوق النشاط

قارن بين خطتك لحفظ النظام في الصف والخطة التي شرحت في هذه الوحدة. هل لديك أفكار جديدة؟

....

....

تقييم الاستيعاب

استخْدِمْ مقياس التقدير الآتي لتقييم استيعابك الحالي ومستوى رضاك بشأن التوصيات والإستراتيجيات المقترحة في هذه الوحدة.

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تماماً في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني بحاجة إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = استطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية ، ولكني غير واثق تماماً من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حالياً في الصف.

..... (١) الوعي بما يحدث في الصف.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

....

..... (٢) استخدام العقوبات المباشرة.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

..... (٣) استخدام العقوبة الجماعية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

..... (٤) اللجوء إلى التعاون مع الأسرة في البيت.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

..... (٥) التعامل مع المواقف المتوترة أو الخطرة.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

..... (٦) تصميم خطة عامة للنظام التأديبي.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

سؤال التصميم الثامن

ماذا أفعل لتأسيس علاقات فعالة مع الطلاب والمحافظة على استمرارها؟

- الوحدة العشرون : التعبير عن مستويات مناسبة من القلق والتعاون.
- الوحدة الحادية والعشرون: التعبير عن مستويات مناسبة من الإرشاد والضبط.

السؤال الثامن

ماذا أفعل لتأسيس علاقات فعالة مع الطلاب والمحافظة على استمرارها؟

الوحدة العشرون

التعبير عن مستويات مناسبة من الاهتمام والتعاون

يناقش السؤال الثامن مسألة العلاقة بين الطالب والمعلم: ماذا أفعل لتأسيس علاقات فعالة مع الطلاب والمحافظة على استمرارها؟ تعدُّ نوعية العلاقة التي تنشأ بين المعلم وطلبته حجر الأساس في الإدارة الصفية الفعالة–ولعلها – أيضًا– شرط أساسي للتعليم الفعال. وكثيرًا ما تؤدي المشكلات في إدارة الصف الى قطع العلاقة بين المعلم وطلابه عندما يتكون لدى المعلم موقف " نحن – هم" نحو طلابه. يؤكد كتاب "التدريس فن وعلم" على ضرورة توافر نوعين من السلوك حتى تنشأ علاقات إيجابية بين المعلم وطلابه: (١) التعبير عن مستويات مناسبة من الاهتمام والتعاون في الصف بصفته مجتمعًا حقيقيًّا للتعلّم، و(٢) التعبير عن مستويات مناسبة من الإرشاد والضبط لدعم عملية التعلّم. وتناقش هذه الوحدة النوع الأول من هذين الشرطين – التعبير عن مستويات مناسبة من الاهتمام والتعاون. وسنناقش في الوحدة الآتية (الوحدة الحادية والعشرين) الجانب الثاني للعلاقة الفعالة بين المعلم وطلابه – التعبير عن مستويات مناسبة من الإرشاد والضبط.

وتتضمن عملية التعبير عن الاهتمام والتعاون التزام المعلم بمساعدة طلابه على الاعتقاد بأنهم أفراد محترمون ومقدرون . ويتمُّ ذلك بالتأكيد على إدراك الطلاب بأن المعلم مهتم بهم كأفراد وأنه يسعى جادًا لتطوير ثقافة التعاون والاحترام المتبادل.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

يجدر بك قبل أن تدرس الإستراتيجيات المقدمة في هذه الوحدة أن تتوقف قليلاً لتقييم معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ماذا تفعل لكي تظل مطلعا على احوال طلابك في الصف؟

....

....

٢. ماذا تفعل للتعبير عن تعاطفك وحبك للطلاب؟

....

....

٣. كيف تستجيب لاهتمامات الطلاب وتدمجها في محتوى المادة في نشاطات تشعرهم بها؟

....

....

٤. ما السلوكات الملموسة التي تستخدمها للتعبير عن اهتمامك بالطلاب؟

....

....

٥. كيف تستخدم الفكاهة والمرح في الصف؟

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

تناقش هذه الوحدة الاستراتيجيات الآتية في إطار الإجابة عن السؤال الثامن:

- معرفة شيء عن كل طالب.

- التعبير عن حبّك للطلاب وتعاطفك معهم بسلوكات معينة.
- إبراز اهتمامات الطلاب ودمجها في محتوى المادة من خلال نشاطات تشعرهم بها.
- استخدام سلوكات ملموسة للتعبير عن الاهتمام بالطلاب.
- استخدام المرح والفكاهة حيث يلزم ذلك.

معرفة شيء عن كل طالب

يحتاج الطالب لأن يدرك بأن المعلم يقدره ويحترمه كإنسان. ومن إستراتيجيات تحقيق هذا الهدف معرفة المعلم بعض الأشياء عن حياة الطالب وخبراته واهتماماته وأهدافه الشخصية. ويستطيع المعلم الحصول على هذه المعلومات بعدة طرق. فقد يستخدم المعلم إستراتيجيات توزيع الاستبانات على الطلاب ليتعرف على اهتماماتهم وآرائهم. وقد يجتمع المعلم بالطالب فرديًّا لمعرفة هذه المعلومات من الطالب شخصيًّا. كما يمكن للمعلم أن يحصل على بعض هذه المعلومات خلال لقاءه مع الآباء وأولياء الأمور بحضور الطلاب حيث يستطيع أن يستفسر عن بعض المعلومات المهمة والخبرات الشخصية للطالب.

إن التعرف على الثقافة المحلية للطالب وكيفية تأثيرها على تعلّمه تسهم بشكل فعال في كيفية عرض المعلم للمادة التعليمية وفي تعزيز فَهم الطالب للمفاهيم الأساسية في المادة التي يدرسها. وقد يطرح المعلم بعض التساؤلات الآتية في الاجتماع الأسبوعي العام مع طلابه: أخبروني عمّا يحدث في حياتكم هذه الأيام، أو ما الأمور التي يتحدث عنها الطلاب وينبغي للمعلم أن يعرفها.

يستطيع المعلم أن يبدي اهتمامه بالطلاب بأساليب متعددة عندما تتكون لديه معرفة جيدة عن حياة كل طالب. يقدم مرزانوا ورفاقه في كتابهم "دليل الإدارة الصفية الفعالة"(٢٠٠٥م، ص ص ١٦-٦٢) المقترحات الآتية في هذا الشأن:

- قم بالثناء على الطلاب في الصف وخارجه عندما يحققون إنجازات مهمة كأن تشكر الطالب وتهنئة لتحقيق بعض الإنجازات في مادة أخرى مثل كتابة مقالة أو بحث جيد، أو تقديم عرض ممتاز أو قيام الطالب بدور المساعد في الصف. ويتضمن الثناء تقديم الملاحظات الإيجابية وشكر الطالب عندما يسهم في مشروعات مجتمعية كأن

يشارك في عملية إعادة تدوير بعض المواد في البيئة، أو توزيع الكتب وتبادل قراءتها بين الأصدقاء وغيرهم، أو القيام بأي عمل تطوعي كتوزيع الطعام على المشردين والمحتاجين.

- قابل الطلاب وقم بتحيتهم عندما يدخلون إلى الصف مستخدمًا أسماءهم الشخصية، كأن تقول: "صباح الخير، مرحبا يا ..." إن تحية الطالب شخصيًّا أكثر فعالية من تحية المجموعة من الطلاب معًا.
- حاول أن توفر وقتًا للتحدث مع الطلاب بشكل غير رسمي عن حياتهم واهتماماتهم. وقد تحدث مثل هذه اللقاءات من دون تخطيط لها خلال اليوم أو الأسبوع الدراسي. فمثلاً؛ قد تقابل الطلاب الذين يحضرون مبكرين إلى الصف أو الطلاب الذين يكملون واجباتهم قبل الآخرين. فهذه أوقات مناسبة للتحدث مع الطلاب والثناء عليهم وعلى إنجازاتهم واهتماماتهم الشخصية. وقد تسأل بعض الطلاب عن آرائهم في الوحدة التي تُدرِّسُها، أو عن نجاحاتهم في المواد الأخرى أو تخبرهم أنك سمعت مدرسًا آخر يثني عليهم. وقد تعانق الطالب إذا كان ذلك مقبولاً وعندما يكون مقبولاً ومناسبًا.
- اتصل بالآباء أو أولياء أمور الطالب لتشكر الطالب على سلوكه أو إنجازه في أثناء وجوده في البيت.
- صَوِّر الطلاب واعرضْ صورهم في الصف.
- شارك الطلاب بحضورك معهم في بعض النشاطات المدرسية بعد انتهاء اليوم الدراسي.
- حاول أن تختار طالبين كل يوم للتحدث معهم شخصيًّا في فسحة الغداء مثلاً. فقد تبدأ معهما الحديث بقولك "كيف تسير أمورك يا جون؟" ما رأيك في المناقشة التي حدثت في الصف اليوم يا أمبر ؟" مرحبًا يا لينا. يبدو أن الطقس سيكون جميلاً في عطلة نهاية الأسبوع. هل لديك أية خطة لقضاء هذه العطلة؟ مرحبًا يا جو. هل تتطلع بشوق لحضور المسرحية في نهاية الأسبوع؟ شكرًا للشرح الذي قدمته يا ماريانا في الصف اليوم؟ اعتقد أنه وضح الأمر لكل الطلاب.

- قم بتحية الطالب إذا قابلته خارج المدرسة واذكر اسمه، عندما تصادفه في البقالة أو في مباراة رياضية... وليس من الضروري أن تجري معه مقابلة أو حوارا طويلا – عليك فقط أن تحيي الطالب بذكر اسمه: مرحبا يا جون– تسعدني مقابلتك. مرحبًا يا ماري. هل استمتعت بالمباراة؟ أو تقول: اتمنى لك إجازة سعيدة يا بيتر.

أمثلة

معلمة جديدة في المرحلة الابتدائية

حاولت هذه المعلمة الجديدة جادة لمعرفة طلابها في الصف السادس. ولكي تحقق هذا الهدف فإنها توزع استبانة في بداية كل عام لتحديد اهتمامات الطلاب ورغباتهم، وتحاول دمج هذه الاهتمامات والأهداف في النشاطات التعليمية في اثناء الفصل. كما أنها تطلب من طلابها أن يراجعوا استجاباتهم ويحدِّثوا الاستبانات الخاصة بهم، واشتملت الاستبانة الأولية ثلاثة أسئلة: ماذا تريد أن تتعلّم هذا العام؟ ما اهتماماتك وهواياتك الخاصة؟ كيف تصف أسرتك؟ كيف تصف مجتمعك؟ ما أهدافك الخاصة في بداية العام الدراسي؟

معلمة اللغة الإنجليزية للمرحلة المتوسطة

تشجع هذه المعلمة طلابه على التعبير عن اهتماماتهم ورغباتهم في كتابتهم. فعندما يتعلّم الطلاب كتابة المقالة السردية أو الوصفية تطلب منهم المعلمة الاستجابة لبعض المواضيع أو القضايا التي تتعلق بثقافتهم وخلفياتهم. وتستفيد المعلمة من معرفتها لاهتمامات الطلاب لدمجها في النشاطات التعليمية والواجبات البيتية. فقد طلبت المعلمة من طلبتها مرة الكتابة عن موضوع" كيف تصف الموسيقى المفضلة لديك إلى أحد أقاربك الأكبر سنًّا؟ ومن تلك المواضيع أيضًا "صف منطقة معينة في مدينتك لقريب لك في مدينة أخرى يريد زيارتها. وعلاوة على ذلك، تعمل المعلمة على تعزيز استخدام اللغة القوية في الكتابة وأهمية المفردات في التواصل بتكليف طلابها بتفسير معاني بعض العبارات التي تتعلق بحياتهم في هذه المرحلة لآبائهم وزملائهم.

صندوق النشاط

حدد طالبًا واحدًا في صفك لا تعرف عنه إلا القليل؟ اذكر بعض أساليب جمع المعلومات عن هذا الطالب؟

....

....

استخدام السلوكات التي تعبر عن حب الطالب واحترامه

يحتاج الطلاب أن يعرفوا أن معلمهم يحبهم كأفراد في المجتمع وكطلاب. وقد يكون تعبير المعلم لحبّه واحترامه لطلابه بسيطًا كأن يقوم المعلم بتحية الطالب كل يوم عندما يدخل إلى الصف، وأن يبدي اهتمامه بهم وبمشاعرهم. وقد يلتقط المعلم صورًا لبعض الطلاب ويلصقها على لوحة الإعلانات في الصّف وقد يلصق تحت الصورة بعض العبارات والجمل التي كتبها الطالب عن نفسه وعن أهدافه التعلّمية وأفكاره. ويستطيع المعلم عندما يسمح له الوقت، مشاركة الطلاب في بعض نشاطاتهم بعد انتهاء اليوم الدراسي. وقد يكون لهذه المشاركة أثر كبير في التعامل مع الطلاب المنعزلين والذين لا يبدو أنهم يحققون ما يستطيعون فعله. وأخيرًا؛ وكجزء من التخطيط اليومي أو الأسبوعي، يستطيع المعلم تطوير برنامج يضمن تفاعلهم الشخصي مع كل طالب بانتظام.

أمثلة

الهندسة

يحاول هذا المعلم القديم أن يُبَسط المفاهيم الهندسية المجردة ويجعلها مفهومة لطلابه. ويسمى طلابه "نجوم الهندسة" ويعلق صورهم على لوحة الإعلانات في الصف. ويطلب من كل طالب أن يكتب ملاحظة قصيرة عمّا تعلّمه من الوحدة في نهاية الأسبوع ويلصق هذه الملاحظة تحت صورته على لوحة الإعلانات. وكان المعلم يقرأ كل ملاحظة بصوت مسموع

لجميع الطلاب. وكانت لوحة الصور تشكل مصدرا للمرح يستخدمه المعلم للتخفيف عن الطلاب وتوضيح الصعوبات التي يواجهونها في تعلّم هذه المادة.

العلوم للمرحلة الابتدائية

لاحظت معلمة هذا الصف أن أحد طلابها يحب المواضيع والنشاطات العلمية، ولكنه يبدو منعزلاً وغير مهتم في دراسة المواد الأخرى. قامت المعلمة بتشجيع هذا الطالب على إيجاد علاقات بين العلوم والمواد الأخرى كالرياضيات والدراسات الاجتماعية. كما اختارت المعلمة نصوصًا قرائية تتعلق بمادة العلوم لتشجيع الطالب على ملاحظة العلاقة بين العلوم ومادتي القراءة والكتابة. وعندما اقترب موعد معرض العلوم، طلبت المعلمة من ذلك الطالب المشاركة فيه بتحديد العلاقات بين الكتابة والقراءة والبحث والدراسات الاجتماعية من جهة وبين دراسته لنظام بيئي محلي. وخلال الفصل الدراسي، بدأ الطالب بالتفاعل مع الآخرين وارتفع مستوى دافعيته للتعلّم.

صندوق النشاط

متى كانت آخر مرة أبديت فيها حبك واحترامك لطلابك؟ وماذا فعلت بالتحديد؟

....

....

دمج اهتمامات الطالب في محتوى المادة الدراسية ونشاطات التعلّم

من أهم عناصر مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب في عملية التدريس الانتباه إلى اهتمامات الطلاب ومستويات تعلّمهم. وفي ضوء فهم المعلم لهذه العناصر، فإنه يستطيع اتخاذ قرارات بشأن كيفية دمج اهتمامات الطلاب أفرادًا وجماعة في نشاطات التعلّم وتصميم الواجبات. فعلى سبيل المثال؛ يستطيع المعلم بانتظام تصميم نشاطات وواجبات تعليمية تتضمن اهتمامات الطلاب. ويستطيع المعلم أن يساعد الطلاب على تحديد المواضيع التي تهمهم من خلال نشاطات فردية وجماعية كالبحث في الإنترنت ومجموعات التعلّم التعاوني والبحوث الفردية المستقلة.

ويستطيع المعلم أيضًا، عندما يكون الأمر ممكنًا، أن يشجع الطلاب على البحث والاستقصاء عن موضوع معين وكتابة تقرير عنه ثم عرضه على طلاب الصف لتوضيح العلاقة بينه وبين موضوع المادة الدراسية.

ويمكن للمعلم أن يستعمل استراتيجيات أبسط وأكثر فعالية لإبراز اهتمامات الطلاب في النشاطات التعلّمية اليومية كأن يطلب منهم إعداد عرض مرئي أو منظم متقدم أو إعطاء أمثلة للمجاز والتشبيه والقياس بحيث تعكس رغباتهم ومجالات اهتماماتهم. وإليكم بعض الأمثلة: حدد شيئًا في حياتك يسير على هذا النمط. أعط مثالاً لمنظم متقدم يمثل الارتباطات التي وجدتها بين اهتماماتك وخبراتك الحياتية من جهة واهتمامات وخبرات شخصيات القصة أو المسرحية من جهة أخرى.

أمثلة

علوم الأرض والفضاء للمرحلة الثانوية

تتضمن هذه المادة الكثير من المفاهيم المجردة، ولكن المعلم يحاول الإفادة من اهتمامات الطلاب واستخدامها في النشاطات التعليمية ليساعدهم على فَهم هذه المفاهيم. ففي أثناء دراسة الطلاب للمناطق الجغرافية وأشكال الأرض، على سبيل المثال؛ يطلب المعلم منهم كتابة بطاقات للبيت تصف الأشياء التي يلاحظونها ويشعرون بها فيما لو كانوا في تلك المنطقة الجغرافية. وطلبت منهم – أيضًا– تكوين تشبيهات واستعارات تتعلق بالمحتوى. تبادل الطلاب الأمثلة التي كتبوها في أثناء مراجعتهم للمفاهيم الأساسية. كما طلب المعلم منهم استخدام مذكراتهم وخبراتهم السابقة في تعلّمهم لهذه المادة وربطها بالمعرفة السابقة لديهم. وكان المعلم يكلف طلابه باستخدام التفكير الخيالي في إجاباتهم عن أسئلة مثل: كيف تشرح المفاهيم الأساسية والحقائق العامة في هذا الفصل لشخص لا يعرفها؟ ما أجزاء هذه الوحدة التي ترغب بمراجعتها بمزيد من التفصيل؟ لو كنت تعلّم هذه الوحدة، كيف ستجعل محتواها ممتعا للطلاب؟

العلوم والفن للصف الثالث

تدرك معلمة هذا الصف أن الطلاب يحتاجون إلى شيء من المرح واللعب لفهم المادة التي يدرسونها وإلى تمثيل غير لغوي للمفاهيم أيضًا. ولذلك كانت المعلمة تدمج، حيثما استطاعت، بين خبرات التعلّم في العلوم والفن. ففي دروس الفن كانت تطلب من الطلاب رسم تمثيل مرئي لمفاهيم العلوم التي درسوها ذلك الأسبوع. كما كانت تطلب منهم العمل في مجموعات صغيرة للتفكير في أمثلة من حياتهم تشبه المفاهيم العلمية التي درسوها في الصف. قامت المجموعات الصغيرة برسم التعبيرات المرئية للاستعارات المجازية والتشبيهات والقياس التي اتفقوا عليها. وبعد إكمال هذا الواجب، تطلب المعلمة منهم تفسير التشبيهات المرئية لمساعدة طلاب آخرين في الصف على فهمها والاستفادة منها.

صندوق النشاط

تذكر عندما قمت مرة بالبحث في أمر يهمك شخصياً في المرحلة الثانوية. ما الخبرة التي درستها؟ وما الأفكار التي استفدت منها في تدريسك؟

....

....

التفاعل مع الطلاب بحركات تدل على اهتمامك بهم

ينبغي للمعلم، كجزء من عملية مراقبة الذات، أن يعرف كيف ينظر الطلاب لحركاته وكيف يفسرونها. وعلاوة على ذلك، ينبغي للمعلم – أيضًا– أن يمارس بعض السلوكات الحركية التي تعبر عن اهتمامه بطلابه. وتتضمن هذه السلوكات: الابتسامة وبعض الإشارات التشجيعية المناسبة، والنظر إلى الطالب وجهًا لوجه، والوقوف بجانب الطالب للتعبير عن الاهتمام به من دون الاعتداء على خصوصيته بالاقتراب كثيراً منه، والاهتمام بما يقوله الطالب.

أمثلة

الإحصاءات والاحتمالات

يعاني طلاب لمرحلة الثانوية من بعض الصعوبات في فهم المفاهيم الإحصائية المجردة. ولذلك يسعى معلم هذه المادة إلى استخدام أساليب متعددة لمساعدة الطلاب على استيعابها مثل: إضفاء الطابع الشخصي على المفهوم، ودمج اهتمامات الطلاب في شرح المفاهيم، وتحديد أهداف تعلّم فردية. فكلما لاحظ المعلم أن الطلاب يعانون من صعوبة في استيعاب مفهوم مجرد كان يستخدم الابتسامة وإشارات الجسد التي تفيد التأكيد والنظر اليهم وجهًا لوجه والاقتراب منهم. ويبدو أن الطلاب يستجيبون لهذه الحركات وبخاصة خلال تعاملهم مع الواجبات الصعبة.

القراءة للصف الأول

تعرف المعلمة من خبرتها في التدريس أن الطلاب يفسِّرون تفاعلات المعلمة وحركاتها ليعرفوا مزاجها واتجاهها نحوهم في دروس القراءة. فلم تكن المعلمة تستعمل السلوكات الجسدية فحسب، بل تشرح لطلابها أهمية هذه الحركات والسلوكات في إشعار الطلاب بقبولها لهم وترحيبها بهم. وكانت تكلف الطلاب بمراقبة استجاباتهم في أثناء عملهم في مجموعات صغيرة أو كبيرة، أو في النشاطات الفردية في تعلّم القراءة. وكانوا يناقشون أهمية الابتسام والتواصل البصري وإبداء الاهتمام والاحترام في أثناء التعامل مع بعضهم بعضًا عن قرب في المجموعات التعلّمية. لقد أدت هذه النشاطات إلى تحسن أداء الطلاب في القراءة وزيادة وعيهم وإدراكهم لمسؤولياتهم كمواطنين في مجتمع التعلّم الصفي.

صندوق النشاط

ما السلوك الحسي الذي تستعمله لتظهر اهتمامك بالطلاب؟ ومع مَن تستعمل هذا السلوك؟ ومع مَن لا تستعمله؟

....

....

استخدام المرح والفكاهة عند اللزوم

قد يتخذ المرح أشكالاً مختلفة تظهر في التدريس في بعض الصفوف، وهي وسيلة مهمة في إيجاد بيئة تعليمية إيجابية ومثمرة. فقد يضحك المعلم مع طلبته ويمزح معهم في بعض الأحيان حتى لو كانوا يضحكون على أنفسهم— وقد يستعمل بعض العبارات القديمة أو الشعبية لتوضيح نقطة معينة (مثل: "سأعود" أو قبل ٨٧ عامًا). وبالمثل، يستطيع المعلم استعمال الطرائف والصور الكاريكاتورية لتوضيح نقطة معينة. وعلاوة على ذلك، فإن اختيار المعلم لمفرداته وتعابيره يساعد الطلاب في إدراك اهتمام المعلم بهم كأفراد.

أمثلة

تاريخ العالم

يدرك معلم هذه المادة أن التركيز الكثير على المعرفة التقريرية (حقائق ومصطلحات وتعميمات) في مادة تاريخ العالم التي تُدَرَّس على مدار العام الدراسي قد يثقل كاهل الطلاب. كما يدرك المعلم أيضا أن المنهاج يتطلب مراجعة للأفكار الرئيسة والمواضيع المهمة في فترات تاريخية متعددة. ومن الوسائل التي يتبعها المعلم لمساعدة الطلاب على تحديد العلاقات بين هذه المفاهيم في الفترات التاريخية المختلفة استعمال المرح والفكاهة. فعلى سبيل المثال؛ يحتفظ المعلم بمجموعة كبيرة من الرسوم الكاريكاتورية ويعرضها للطلاب في الأوقات المناسبة. كما أنه يكلف مجموعات من الطلاب باستعراض مجموعة الرسوم ليختاروا من بينها رسما واحدا أو أكثر يمثل المفاهيم الأساسية والتعميمات المذكورة في وحدة دراسية أو مجموعة من الوحدات معًا. وفي خلال العام الدراسي، يقوم المعلم والطلاب بجمع الطرائف والرسوم الكاريكاتورية والقصائد الفكاهية والقصص الساخرة التي يمكن عرضها للطلاب في المستقبل. كما يكلف المعلم طلابه بجمع الأقوال والأمثال الساخرة من مواد أخرى يستخدمها المعلمون في الصفوف لتوضيح المفاهيم الأساسية وتحديد العلاقة بينها عبر الفترات التاريخية المختلفة.

الفيزياء

يواجه الطلاب صعوبات كثيرة في دراسات المفاهيم والعبارات الفنية في الكيمياء والفيزياء. يحاول معلم هذه المادة مساعدة الطلاب في التغلب على هذه الصعوبات باستخدام المرح والفكاهة. فكان المعلم يبدأ كل درس بنكتة أو طرفة تتضمن تلاعبًا في المفردات تستثير دافعية الطلاب لتعلّم المفاهيم الأساسية في المادة. وبالتعاون مع الطلاب يقوم المعلم بجمع الرسوم الكاريكاتورية والقصص الساخرة والمضحكة التي توضح مفاهيم وأفكار كبيرة تتعلق بمادة الفيزياء. وفي أثناء تقديم الطالبة لنتائج تجاربهم المخبرية وعرضها أمام الطلاب كان المعلم يطلب استذكار موقف ممتع أو مضحك حدث معهم في أثناء عملهم في المختبر . لقد أدى إصرار المعلم على استخدام المرح والفكاهة في تدريسه للمفاهيم الصعبة إلى زيادة تفاعل الطلاب وتحسن دافعيتهم للتعلّم.

صندوق النشاط

ما مدى ارتياحك في استخدام المرح والفكاهة في التدريس؟ وإذا لم يكن لديك اهتمام بذلك، فما أساليب استخدام المرح والفكاهة التي تفضل استخدامها في التدريس؟

....

....

تقييم الاستيعاب

استخدم مقياس التقدير الآتي لتقييم معتقداتك وممارساتك الحالية بشأن الإستراتيجيات والعمليات التي عرضت في هذه الوحدة.

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تماماً في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني بحاجة إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = استطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية ، ولكني غير واثق تماماً من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حالياً في الصف.

..... (١) معرفة هذه الإستراتيجية تمامًا في الصف.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

....

..... (٢) القيام بسلوكات تعبر عن حب الطالب واحترامه.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

..... (٣) إبراز اهتمامات الطلاب في محتوى المادة وإضفاء الطابع الشخصي على النشاطات.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

..... (٤) استخدام حركات جسدية تدل على الاهتمام بالطالب.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

..... (٥) اللجوء إلى المرح والفكاهة عند اللزوم.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

السؤال الثامن

ماذا أفعل لتأسيس علاقات فعالة مع الطلاب والمحافظة على استمرارها؟

الوحدة الحادية والعشرون

التعبير عن مستويات مناسبة من الإرشاد والضبط

ناقشنا في الوحدة السابقة إستراتيجيات التعبير عن مستويات مناسبة من الاهتمام والتعاون. وكما لاحظنا فإن الاهتمام بالطالب من أهم عناصر تأسيس علاقة إيجابية معه. أما هذه الوحدة فتناقش الجانب الآخر– التعبير عن مستويات مناسبة من الإرشاد والضبط.

إن مسالة التركيز على الضبط مهمة للإبقاء على بيئة إيجابية ومثمرة للتعلّم في الصف. فمن ناحية، ينبغي للطلاب أن ينظروا لمعلمهم كمرشد ومنظم من الناحيتين الأكاديمية والسلوكية. ومن الناحية الأخرى، ينبغي للطلاب أن يصبحوا في النهاية مسؤولين عن تصرفاتهم . ونحن نعتقد بضرورة تدريب الطلاب على الشعور بالمسؤولية تدريجيًّا، وتبدأ هذه العملية بإدراك الطلاب أن المعلم حدد قواعد وإجراءات واضحة ونفَّذها وأنه يحافظ على الموضوعية والتوازن الانفعالي ولا بد للطلاب من أن يدركوا –أيضًا– أن المعلم يعاملهم بعدل ومساواة وموضوعية. ومع مرور الزمن، يُدَرب المعلم طلابه على تحمل المسؤولية عن مراقبة سلوكهم وتنظيمه تدريجيًّا.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

ينبغي لك قبل أن تدرس الاستراتيجيات المقدمة في هذه الوحدة أن تتوقف قليلاً لتقييم معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما مدى تطبيقك للعقوبات والتعزيزات الإيجابية فيما يتعلق بالقواعد والإجراءات؟

....

....

٢. ما مدى حفاظك على الموضوعية الانفعالية عند التعامل مع طلاب مشاركين؟

....

....

٣. ما مدى حفاظك على هدوئك في المواقف الصعبة مع الطلاب؟

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

تناقش هذه الوحدة الإستراتيجيات الآتية في إطار الإجابة عن السؤال الثامن:

- الالتزام بتنفيذ العقوبات والتعزيزات الإيجابية والسلبية.
- إبداء درجة معقولة من الموضوعية الانفعالية.
- المحافظة على الهدوء أمام الطلاب.

الالتزام بتنفيذ التعزيزات الإيجابية والسلبية

يسعى المعلم، كما اقترحت في الوحدات السابقة، لوضع أهداف تعلّم واضحة وقواعد وإجراءات وعقوبات وتعزيزات سلبية. وقد ناقشنا هذه الإستراتيجيات في الوحدتين (١٦) و (١٧) في إطار الإجابة عن السؤال السادس. ويسعى المعلم جاداً ليجعل طلابه يدركون وضوح توقعاته منهم وعدله في تنفيذ القواعد والإجراءات، ومع أن المعلم قد يوضح العقوبات والتعزيزات الإيجابية منذ البداية فإن الطلاب سيدركون أنَّ هذه القواعد والإجراءات غير جدية إذا لم ينفذها المعلم بدقة وثبات. ومن الأساليب التي تضمن الثبات في تطبيقها أن تسأل نفسك يوميًا الأسئلة الآتية وتجيب عنها:

- هل قدمت تعزيزًا إيجابيًّا أو سلبيًّا في كل فرصة سنحت في هذا اليوم فيما يتعلق بسلوك الطلاب؟
- هل كنت متوازنًا في تقديم التعزيزات الإيجابية والسلبية؟

وعلاوة على الثبات في تقديم وتطبيق التعزيزات الإيجابية والسلبية، ينبغي للمعلم أن يتوقع المزيد من طلابه في ضبط سلوكهم ومراقبته.

أمثلة

الدراسات الاجتماعية للصف الرابع

يدرس الطلاب في هذه السنة تاريخ ولايتهم بما في ذلك دور القانون في مجتمعهم ومنطقتهم ودولتهم. يستخدم المعلم خبرات طلابه الشخصية وردود أفعالهم كمنطلق لمناقشة هذه المواضيع. وعندما لا يلتزم الطلاب بالقواعد والإجراءات في الصف، يستغل المعلم هذه الفرصة للتحدث عن مفاهيم المساواة والعدل والمسؤولية الأخلاقية. كما اعتاد المعلم –أيضًا– أن يسأل طلابه في نهاية كل درس عن آرائهم في سير الدرس وتطبيق الإجراءات والقواعد. وكانت أسئلة المعلم تتضمن ما يأتي: هل شعرت بالتقدير عندما اتبعت قواعد النظام الصفي وإجراءاته؟ هل طبقنا العقوبات المناسبة عند مخالفة القواعد؟ ما مدى التشابه بين استخدامنا للقواعد والإجراءات في الصف والمجتمع الصغير؟ كيف نستخدم قواعد الصف وإجراءاته بطريقة تشبه استخدام المجتمعات والولايات للقوانين وتطبيقها؟

المهارات اللغوية للمرحلة المتوسطة

يدرس الطلاب في هذا الفصل الأفعال الإنسانية وردود الفعل ونتائجها كجزء من دراسة الأدب. ويقوم الطلاب بتحليل دوافع الشخصيات لتقييم مدى التزامها في العمل الأدبي بأنماط سلوكية معينة. وعندما يخالف طالب أو مجموعة من الطلاب قواعد النظام الصفي وإجراءاته، يتوقف المعلم لمناقشة آثار هذه المخالفات على السلوك البشري وعلى الخيارات التي نقوم بها كبشر. وتدريجيًّا، يشعر الطلاب بالعلاقة القوية بين سلوك الفرد وكيفية تأثيره

على الآخرين– بما في ذلك الصف الذي يشكل مجتمعا للتعلّم. ويركز معلم هذه المادة على إدراك الطلاب بأن الأفعال والآثار المترتبة عليها تصبح موضوعا لكتابة الطلاب، واستخدامه في مذكراتهم ومواضيع الإنشاء التي يكتبونها.

صندوق النشاط

ما الجانب الذي تفضله: تنفيذ التعزيزات الإيجابية أو السلبية؟ ما مقترحاتك لتحسين الجانب الضعيف لديك؟

....

....

إبداء الموضوعية الانفعالية

إن الالتزام بالموضوعية الانفعالية قد يكون صعبا لكل واحد في بعض المواقف. ويجدر بك أن تتذكر أن الانفعالات أمر طبيعي لا يمكن تجنبه. وبالتحديد، فإن بعض الطلاب سيتلقون استجابة سلبية أكثر من غيرهم. يقدم مرزانو وآخرون (٢٠٠٥م) بعض النصائح لمعالجة ردّة فعل المدرس السلبية تجاه بعض الطلاب:

١. راجع أحوال الطلاب في ذهنك ولاحظ اتجاهك الانفعالي نحو كل واحد منهم.

٢. وعندما تلاحظ أن طالبًا أو آخر يثيرك سلبيًّا ضده، حاول أن تحدد تفاصيل ردّة فعلك. ما الأفكار السلبية التي تحملها ضده؟ وما الانفعالات السلبية التي تبديها تجاه ذلك الطالب؟

٣. حاول أن تحدد الأحداث أو الأفعال الماضية التي أدت إلى تطوير اتجاه سلبي نحو طالب أو أكثر. هل يذكرك أحد الطلاب بطالب آخر وجدت صعوبة في التعامل معه؟ (ص ٨٨).

وبعد تحديد الطلاب الذين يستثيرون انفعالات سلبية نحوهم، ينبغي للمعلم أن يحاول إعادة النظر في معتقداته نحو ذلك الطالب أو مجموعة الطلاب. إن إعادة النظر هذه

محاولة لمراجعة سلوك الطالب بطريقة قد تجد لهم مبررا لذلك السلوك. فبدلاً من إساءة تفسير سلوك طالب واعتباره هجوماً شخصياً يمكن النظر إليه كنوع من عدم الثقة بالنفس أو عدم القدرة على السيطرة على الذات، وكلتا الحالتين غير موجهة للمعلم شخصياً.

وعلاوة على ذلك، ينبغي للمعلم أن يدرك الأمور التي تثيره انفعاليا ليحافظ على مسافة معينة من الأحداث التي تعد مخالفة للقواعد والإجراءات. يبحث المعلم الفعال باستمرار عن طرق تجعله يفكر بوضوح عندما يرتكب الطالب مخالفة لقوانين الصف وإجراءاته وتدفع المعلم على التفاعل الإيجابي مع الطالب المخالف.

أمثلة

اللغة الإسبانية للصف التاسع

تحب معلمة هذه المادة اللغة الإسبانية كثيراً وتستغل كل فرصة للتحدث عن ثراء هذه اللغة وعن تاريخها والمناطق التي تستعمل فيها. ولكن هذه المعلمة كانت تشعر بالغضب والإحباط عندما كان الطلاب يبدون عدم اهتمام في تعلّم هذه اللغة وبخاصة عندما يواجهون صعوبة في تعلّم بعض التراكيب اللغوية الصعبة. وأدركت المعلمة ضرورة معالجة هذا الانفعال لديها. ولذلك وضعت خطة لتحقيق التوازن في أفعالها والموضوعية في ردود أفعالها. فعندما لا يستجيب الطلاب بالطريقة التي تعجبها كانت تحاول تفسير سلوك طلابها بطريقة إيجابية وتجد لهم مبرراً في ذلك. وأصبحت المعلمة أيضا أكثر وعياً وإدراكاً وتفسيراً للأمور في التعامل مع طلاب الصف التاسع.

الرياضيات للصف السابع

يتميز طلاب هذا الصف في هذه المرحلة من حياتهم بالحيوية والطاقة، ولذلك كانوا يتحدون معلمهم ويستثيرونه كثيراً. ولاحظ المعلم أنه تحت ضغط شديد، فدرس ما يحدث في الصف وتأمل في ردود فعله نحو الطلاب، واكتشف أخيراً أنه كان يسيء تفسير سلوك الطلاب وردود أفعالهم. ولاحظ المعلم أن التوتر العالي الذي يشعر به ينتج من ظروف

أسرية بالإضافة إلى مشكلات التدريس في الصف. ويبدو أن المعلم كان يعاني من مشكلات مع ابنه المراهق، فكان يُسْقط ما يشعر به من إحباط على طلاب صفه الذين كانوا في بداية مرحلة المراهقة. فما كان منه إلا أن عاهد نفسه وطلابه بأن يحسن أداءه ويضبط انفعالاته وأن يدرس ردود فعله نحو كل طالب وأن يحدد أسباب انفعاله وأفكاره السلبية نحوهم. وبعد أسابيع من مراقبة سلوكه ومحاولته ضبط انفعالاته أصبح المعلم أكثر موضوعية وإدراكًا لتصرفاته، وانخفضت درجة توتره وأصبح أكثر قدرة على التعامل مع سلوكات الطلاب التي تخالف القواعد والإجراءات الصفية.

صندوق النشاط

كيف تقيم الموضوعية الانفعالية عنك؟ جيدة؟ لا بأس، ولكن يمكن تحسينها؟ ضعيفة؟ ماذا تقترح لتحسين ممارستك الصفية؟

....

....

المحافظة على الهدوء وضبط النفس

تتمثل آخر إستراتيجية للتعبير عن مستويات مناسبة من الإرشاد والضبط في محافظة المعلم على الهدوء وضبط النفس حتى لو كان متوترًا في داخله. وننصح المعلم هنا بالتصرف بطريقة تبتعد عن التطرف وبخاصة عندما يغضب على طالب ما. ونحن ندرك أن ضبط النفس صعب عندما يتعامل المعلم مع طالب صعب المزاج. ويوصي مرزانو (٢٠٠٥م) ورفاقه باتباع السلوكات الآتية عند التعامل مع الطالب المستثار أو صعب المراس:

- التحدث مع الطالب مباشرة بهدوء واحترام.
- النظر إلى الطالب مباشرة من دون حملقة أو غضب.
- الوقوف على مسافة مناسبة من الطالب.
- احرص أن تكون تعبيرات وجهك محايدة (ص ٨٩).

وينصح مرزانو ورفاقه (٢٠٠٥م) بتجنب السلوكات الآتية في مواجهة أولئك الطلاب لأن هذه السلوكات تثير غضب الطالب وخوفه:

- الإشارة بإصبعك للطالب أو التلويح له بقبضة اليد.
- رفع الصوت في أثناء الكلام.
- النظر للطالب من طرف العين.
- الالتفاف حول الطالب في أثناء وقوفه (ص ٨٩).

أمثلة

معلم الصف الثاني

كانت معلمة الصف الأول تحلم بأن تكون مربية ولكن الأسابيع الأولى كانت تحدياً لها وغيرت توقعاتها كثيراً. فكانت تظهر انفعالاتها ولا تضبطها مما دفع الطلاب للغضب وردود الفعل السلبية وبمساعدة مشرفها قامت المعلمة بتطوير خطة عمل لضبط انفعالاتها والمحافظة على هدوئها ورزانتها في التعامل مع طلابها. فبدلاً من رفع صوتها وصراخها وحملقتها في الطلاب تعلّمت المعلمة التحدث بهدوء واحترام. وأصبحت تنظر للطالب الذي يسيء التصرف بنظرات مناسبة وتعبيرات وجه تنم عن الاحترام وتقف على مسافة معينة منه، وكانت تحاول المحافظة على حدة صوتها فتتكلم بهدوء وتعلق على بعض السلوكات بدلاً من التركيز على تفسيراتها لدوافع الطلاب لمثل هذه السلوكات.

العلوم للصف الخامس

قرر مجلس التربية والتعليم في المنطقة التعليمية لهذه المدرسة توفير دعم مالي لتطبيق منهاج جديد في صفوف المرحلة المتوسطة (الإعدادية). وتضمن المنهاج الجديد تكليف الطلاب بالمشاركة في مجموعات للتعلّم التعاوني وتجارب مخبرية وغيرها. وكان الطلاب جدد لممارسة هذه النشاطات التعلّمية وكانت تنقصهم مهارات ضبط الذات ومراقبة السلوك الضرورية للعمل في مجموعات صغيرة واستعمال أدوات ومواد علمية.

ولذلك تضمن برنامج التطوير المهني للمعلمين لتنفيذ هذا البرنامج تدريبهم على إستراتيجيات لممارسة الموضوعية الانفعالية والمحافظة عليها خلال دروس المختبر والواجبات التعليمية الأخرى. فعلى سبيل المثال؛ تَدَرِّب معلمو العلوم على مناقشة قواعد النظام الصفي وإجراءاته في كل درس. وناقش الطلاب كيفية إسهامهم وتعاونهم لإنجاح عملية التعلّم وعدم إعاقتها. وطلب من المعلمين — أيضًا— أن يحددوا السلوكات التي يعتبرونها مخلة بالنظام في الصف أو غير مقبولة، كما تم التركيز على تنفيذ القواعد التي اتفق عليها الجميع. وعلاوة على ذلك طلب من كل معلم أن يحدد سلوكاته الانفعالية التي تظهر عندما يتصرف أحد الطلاب تصرفًا مسيئًا أو غير مقبول. وتَدَرَّبَ المعلمون على كيفية التحدث بهدوء عند التعليق على سلوك غير مقبول بدلاً من مواجهة الطالب بتفسيرات مسبقة لسلوكه ودوافعه.

صندوق النشاط

صف موقفًا لم تحافظ فيه على الهدوء وضبط النفس. ماذا كانت النتائج؟ ما مقترحاتك لتحسين ممارساتك الصفية؟

....

....

تقييم الاستيعاب

استخدم مقياس التقدير الآتي لتقييم مستوى فهمك الحالي للإستراتيجيات والعمليات الأساسية التي عُرضت في هذه الوحدة.

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تمامًا في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني بحاجة إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = استطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية ، ولكني غير واثق تمامًا من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حاليًا في الصف.

..... (١) تعزيز النتائج السلبية والإيجابية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

....

..... (٢) المحافظة على الموضوعية الانفعالية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

..... (٣) المحافظة على الهدوء وضبط النفس.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

سؤال التصميم التاسع

ماذا أفعل للتعبير عن التوقعات العالية من الطلاب؟

- **الوحدة الثانية والعشرون : تحديد الطلاب ذوي التوقعات العالية وذوي التوقعات المتدنية.**
- **الوحدة الثالثة والعشرون: تعزيز السلوك نحو الطلاب ذوي التوقعات المتدنية.**

السؤال التاسع

ماذا أفعل للتعبير عن التوقعات العالية من الطلاب؟

الوحدة الثانية والعشرون

تحديد الطلاب ذوي التوقعات العالية وذوي التوقعات المتدنية

تؤكد الأبحاث أن معتقدات المعلم وتوقعاته عن احتمالات نجاح الطالب في المدرسة تؤثر في كيفية سلوك المعلم نحو ذلك الطالب وعلى تحصيله في النهاية. فإذا اعتقد المعلم أن طالبًا ما لا يستطيع النجاح فإن المعلم سيتعامل مع ذلك الطالب لا شعوريًّا بطرق تعيق نجاحه– أو على الأقل تسهل تعلّمه ونجاحه.

ومن الأساليب الرئيسة التي يستعملها المعلم لا شعوريًّا للتعبير عن توقعاته من الطالب: (١) التعاطف مع الطالب (مدى نجاح المعلم في إنشاء علاقة إيجابية مع طلابه في الصف يعزز السلوك التعاوني عند الطلاب)، (٢) نوعية التفاعلات مع الطلاب في الصف (السلوكات التي تؤدي إلى مزيد من التفاعل لدى الطلاب ذوي التوقعات العالية عندما يجيبون عن الأسئلة أو يؤدون واجبات أخرى). وما دام الطلاب يشعرون بالفرق في معاملة المعلم لكل منهم فلن تكون هناك فرص متكافئة للتعلّم بجميع الطلاب. ولذلك ينبغي للمعلم أن يتعامل مع جميع الطلاب على اختلاف مستوى التوقع منهم بالمساواة في سلوكه نحو كل واحد منهم.

تظهر التغيرات في سلوك المعلم نحو طلابه عندما يحدد توقعاته من طلابه. ويتغير السلوك عادة بمجرد تحديد المعلم لتوقعاته من الطلاب. تناقش هذه الوحدة الخطوات التي

يجدر بالمعلم أن يتبعها في تحديد الطلاب الذين تكون التوقعات منهم متدنية ولماذا يعاملهم المعلم بشكل مختلف وكيف يكون ذلك. أما في الوحدة الثالثة والعشرين الآتية فسنناقش كيفية تعديل السلوك نحو الطلاب الذين تكون توقعاتنا منهم متدنية.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

يجدر بك قبل أن تدرس الإستراتيجيات في هذه الوحدة أن تتوقف قليلاً لتقييم معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

٤. ما العلاقة، في رأيك، بين التوقعات من الطالب وتحصيله؟ وكيف تعبر عن مستويات توقعك من طلبتك؟

....

....

٥. في رأيك، لماذا يعتقد بعض الطلاب أنهم من ذوي التوقعات المتدنية؟

....

....

٦. كيف يؤثر المفهوم عن الذات على أداء الطالب وتحصيله؟

....

....

٧. كيف يستطيع المعلمون مساعدة الطالب على تطوير شعوره بالكفاءة والفعالية والتوقعات العالية؟

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

تناقش هذه الوحدة الإستراتيجيات الآتية في إطار الإجابة عن السؤال التاسع:

- تحديد مستويات التوقع من الطلاب.
- تحديد كيفية التعامل مع ذوي التوقع المتدني بطريقة مختلفة.
- تحديد أسس تحديد التوقعات المختلفة.

تحديد مستويات التوقع من الطلاب

من الضروري للمعلم أن يعرف توقعاته المختلفة من طلابه. ومع أن هذه العملية قد تكون مزعجة أحيانًا فإنها تساعد المعلم على تحديد ما إذا كان لديه تحيز ضد أي طالب. والعملية سهلة. يقرأ المعلم أسماء طلابه من قائمة الأسماء ويسأل نفسه، "ما توقعي لأداء هذا الطالب؟" وفي هذه المرحلة لا يستفسر المعلم عن أي شيء آخر. فهدفه هو تحديد توقعاته المختلفة من طلابه.

ويستطيع المعلم تحقيق هذا الهدف ببساطة بأن يتخيل أنه أعطى طلابه امتحانًا شاملاً في بعض جوانب المادة الصعبة. ثم يستعرض أسماء طلابه ويكتب حرف "ع" بجانب اسم الطالب الذي يتوقع منه أداءً عاليًا، وحرف "م" أمام اسم الطالب الذي يتوقع أن يكون أداؤه متدنيًا ويكتب "لا أعرف" إذا لم يستطع تحديد توقعه.

أمثلة

معلم اللغة الإنجليزية الجديد في المرحلة المتوسطة

هذه معلمة جديدة في المهنة والمدرسة. وطلب منها أن تدرس في مدرسة يتعلّم فيها طلاب من عرقيات وثقافات ومستويات اقتصادية واجتماعية مختلفة. وفي أثناء الأيام الأولى من التدريس، لاحظت المعلمة أنها كونت انطباعات سلبية عن بعض الطلاب. ولكنها التزمت بإعادة النظر في معتقداتها عن طلابها بمساعدة من المعلمة المسؤولة عن تدريبها. فقامت بتحديد عدد من الطلاب الذين توقعت منهم أداءً متدنيًا.

معلم التاريخ ذو الخبرة الطويلة في المرحلة الثانوية:

يعمل هذا المعلم في هذه المدرسة منذ عقود. وكان يُنْظر إليه نظرة احترام وتقدير، ولكنه اكتشف أنه مع تغير الزمن أصبح لا بد له من تقييم طرق تدريسه ليتأكد أنها تلبي حاجات الطلاب المتغيرة أم لا. لاحظ المعلم أن الدرجات التي يمنحها لطلابه في الصفوف المختلفة تختلف من صف لآخر. ولاحظ – أيضًا– أنه يُدَرس بعض الصفوف بحماس واهتمام

وتوقعات عالية وبخاصة في الصف الذي ينسجم فيه مع الطلاب (انسجام وتجاوب واهتمام وتفاعل بغض النظر عن الواجبات الدراسية). وعندما استدعى أحد زملائه ليزوره في صف من ذوي الأداء المتدني لاحظ أنه يكلف الطلاب بواجبات كثيرة وأنه يسأل عددا أقل من الأسئلة المفتوحة.

صندوق النشاط

حدد الطلاب الذين تتوقع أداءً عالياً والطلاب ذوي التوقعات المتدنية في الصف الذي تدرسه؟

....

....

تحديد كيفية التعامل مع الطلاب ذوي التوقعات المتدنية

يستطيع المعلم التعبير عن توقعاته من الطلاب بطريقتين. تتضمن الطريقة الأولى استخدام النغمة العاطفية المؤثرة مع الطلاب والتفسيرات الانفعالية والعلاقات التي تتمثل في سلوك الطلاب في أثناء استجابتهم وتفاعلهم مع نغمة صوت المعلم، وقربه منهم، والإشارات التي يستخدمها لتأكيد فكرة معينة. يستطيع المعلم أن يعبر عن نغمة عاطفية إيجابية بالنظر إلى الطلاب وجهًا لوجه والابتسامة والاقتراب منهم والمرح والفكاهة معهم.

كما يمكن التعبير عن التوقعات من الطالب بنوعية الأسئلة التي تطرح عليه. فعادة ما يطرح المعلم أسئلة معقدة وكثيرة على الطلاب ذوي التوقعات العالية. وعلاوة على ذلك يمكن التعبير عن التوقعات من الطالب عن طريق تعليقات المعلم التي يقدمها بعد إجابة الطالب عن سؤال ما وما يتبعها من إجراءات أو تدريب.

قد يكون لتوقعات المعلم المتدنية من الطالب أثر كبير عليه، فكثير من هؤلاء الطلاب ينسحب ويتوقف عن التفاعل وينخفض تحصيله لأنهم يفتقرون إلى الشعور بالثقة بالنفس. "إذا كان المعلم يعتقد أني لا أستطيع النجاح، فهذا يعني أنه ليس بإمكاني ذلك؟" هذا ما قد يفكر به ذوي التوقعات المتدنية. وإذا ما تفاقمت التوقعات المتدنية من الطالب وتكررت فإن

الطالب قد ينسحب من المدرسة نهائيًا. فعندما يدرك المعلمون أن توقعاتهم من الطلاب مختلفة فعليهم حينئذ أن يعرفوا كيف يتعاملون معهم وفقًا لتلك التوقعات. ومن وسائل تحقيق ذلك أن يتابع المعلم ويراقب سلوكه مع هؤلاء الطلاب خلال عدة أيام أو أسبوع كامل، ويمكن للمعلم أن يستعمل نموذجًا معينًا لتسجيل ملاحظاته فيه كالذي يظهر في الجدول رقم (٢٢-١). يتضمن هذا الجدول عمودًا يحمل اسم الطالب ذي التوقعات المتدنية وعمودا آخر تسجل فيه الملاحظات حول سلوكات المعلم مثل النغمة التعاطفية مع الطالب، وعمود ثالث لتحديد نوعية التفاعلات مع الطلاب. يستطيع المعلم باستخدام هذا النموذج أن يسجل ملاحظاته لعدة أيام أو أكثر، ثم يستخرج النتائج ليرى كيف يعامل هؤلاء الطلاب بطريقة مختلفة.

الجدول رقم (٢٢-١)

اسم الطالب	سلوكي في تعاملي بلطف مع الطالب	سلوكي من حيث نوعية التفاعلات
جون	لاحظت أني لم أنظر إليه وجهًا لوجه.	سألت الطالب مرة واحدة في الصف ولم استمر معه طويلاً.
نانسي	تحدثت معها باختصار قبل بداية الدرس، ولكني لا أفعل ذلك عادة.	لا ترفع يدها أبدًا في الصف، وأنا لا أسألها أبدًا.

أمثلة

العلوم للصف الرابع

يفضل معلم هذه المادة توفير فرص لطلابه للتعلّم من خلال التجربة في المختبر والعمل الميداني الذي يتطلب الملاحظة وجمع البيانات والتحليل، ولكن عندما يتعاون هذا المعلم مع زميل له لتصميم مشاريع مشتركة بين المهارات اللغوية والعلوم فإن زميله يخبره أنه لاحظ أنه يتعامل مع بعض طلابه بأشكال مختلفة. وعلى الرغم من أنه شعر بالمفاجأة عندما علم ذلك، طلب من زميله أن يراقب سلوكه في الدروس القادمة في المهارات اللغوية والعلوم، وأن يقدم له ملاحظاته على سلوكه. وكانت النتائج ملفتة للنظر وعميقة، وبخاصة عندما رأى المخطط البياني الذي رسمه صديقه خلال درسين عن العلاقات بينه وبين طلابه. فكان

عدد المرات التي استعمل فيها المعلم المرح والفكاهة مع بعض الطلاب وطرح أسئلة مهارات التفكير العليا لنفس المجموعة من الطلاب يشير إلى عدم وعيه بالتوقعات العالية والمتدنية من الطلاب. وتعاون المعلمان معًا لتحسين سلوك معلم الصف من حيث زيادة التواصل معهم وجهًا لوجه والاقتراب منهم وإشعارهم بحضوره معهم وطرح أسئلة لمهارات التفكير العليا وأسئلة للمتابعة مع جميع الطلاب. وبعد تطبيق هذه العملية لمدة شهر، لاحظ المعلمان المزيد من التفاعل بين الطلاب والمعلم، الأمر الذي أدى إلى تحسن عملية التعليم.

الجبر المبتدئ للمرحلة المتوسطة

بدأ قلق معلمي هذه المادة يزداد تدريجيًّا بعد ما لاحظوا تدني درجات طلابهم في الامتحانات المعيارية وبخاصة في الرياضيات. فقرر جميع المعلمين التعاون معًا لتطبيق إستراتيجيات وتصميم نشاطات لتحسين تحصيل طلبتهم. ولم يكتشف معلمو الرياضيات وجود أنماط من التوقعات العالية والتوقعات المتدنية بين طلابهم إلا بعد دراستهم لنتائج الاختبارات المدرسية للصفوف المختلفة. فقرر جميع معلمي الرياضيات اتباع عملية معينة لمراعاة الفروق الفردية وبخاصة للطلاب ذوي التوقعات المتدنية. قام كل مدرس بتحديد خمسة طلاب من ذوي التوقعات المتدنية في صفوفهم وتسجيل طريقة تعاملهم مع هؤلاء الطلاب. وبعد أن توصل كل مدرس إلى بعض النتائج العامة حول معاملة الطلاب ذوي التوقعات المتدنية قام قسم الرياضيات والمعلمين بوضع خطط لكيفية تغيير معاملة الطلاب ذوي التوقعات المتدنية.

صندوق النشاط

اذكر بعض أساليب التعامل مع الطلاب ذوي التوقعات العالية، وأخرى للتعامل مع الطلاب ذوي التوقعات المتدنية؟

....

....

تحديد أسس التعامل مع التوقعات المختلفة

لعل أصعب جزء في دراسة توقعات المعلم الجزء الذي يتعلق بتحديد الأسس أو الأسباب التي تبنى عليها التوقعات. فمن الطبيعي أن يكون لدى المعلم توقعات متدنية للطلاب الذين لا يكون أداؤهم جيدًا في بداية التدريس. ولكن عندما تتحسن كفاءة الطالب تدريجيًّا يلغى هذا الانطباع، ولا يُعَدُّ هذا السلوك هو السلوك الدائم الذي يتبعه المعلم في التفريق بين التوقعات المختلفة. يبحث المعلم في هذا السياق عن أنماط منتظمة من التوقعات ترتكز على خصائص أو سمات مثل: العرق أو الجنس أو المظهر والأنماط اللفظية والحالة الاجتماعية الاقتصادية وغيرها.

تتمثل أول خطوة في تحديد أنماط التعامل مع الطلاب بطرق مختلفة كما ذكرنا في القسم السابق. أما الخطوة الثانية، فهي أكثر صعوبة، وأكثر خصوصية، وقد تكون أكثر رعبًا أيضًا. وفي هذه المرحلة يلاحظ المعلم ما إذا كانت توقعاته متدنية لمجموعة من الطلاب بسبب الجنس والحالة الاقتصادية والاجتماعية وغيرها. ومن الجدير بالاهتمام أن نتذكر أنه إذا اكتشف المعلم هذه الأنماط فإن ذلك لا يعني أبدًا أنه عنصري أو متعصب. ويشير كتاب "التدريس فن وعلم" إلى أن جميع الطلاب الراشدين يعرفون شيئًا عن العرقية والمجموعات البشرية المختلفة لأنهم تأثروا بالتعميمات التي وصفوا بها وبطريقة التعامل معهم في أثناء طفولتهم.

وكما ذكرنا في كتاب "التدريس فن وعلم" بأن هذه الأنماط الفكرية صعبة التغيير لأنها ردود فعل تعززت وتعمقت عبر سنين طويلة. ونستطيع القول: إن العنصري أو المتعصب هو الذي يتصرف وفقًا لهذه الأنماط عن قصد أو غير قصد. ولكن الشخص الذي يسعى جادًا للتصرف بطريقة لا تتحكم فيها أنماط العنصرية والتعصب ليس متعصبًا ولا عنصريًّا. ولذلك، يستطيع المعلم أن يعترف بوجود أنماط فكرية سلبية لها أصولها الخاصة بها. فعلى سبيل المثال؛ قد تكتشف معلمة أن لديها توقعات سلبية من الطلاب الذين ينتسبون إلى عرق معين أو إلى مستوى اجتماعي واقتصادي محدد. إن إدراك وجود هذه النزعة يساعد المعلم على بذل جهده للتغلب عليها.

أمثلة

الموسيقى للمرحلة الابتدائية

لاحظت معلمة الموسيقى لهذه المرحلة أنها تتعامل مع بعض الطلاب بشكل مختلف من حيث التعاطف معهم في أثناء مناقشة محتوى الدرس. وبينما كانت تتحدث عن وجود أنماط تجمع هؤلاء الطلاب، لاحظت فورا أنهم من الطبقات الفقيرة متدنية الدخل – فهم لا يرتدون ملابس جيدة كالتي يرتديها زملاؤهم من أبناء الطبقة العليا. وبعد التمحيص، أدركت المعلمة أن تعلّم الموسيقى يحتاج إلى دعم وتشجيع من الأسرة، وأن الأطفال الذين يأتون من أسر فقيرة لن يحصلوا على هذا الدعم والتشجيع. ولما لم تكن المعلمة راضية عن هذا السلوك قررت أن تغير سلوكها مع أولئك الطلاب.

معلم الرياضيات للمرحلة الثانوية

لاحظ هذا المعلم أن لديه توقعات متدنية من بعض لطلاب في الصف. وكان هؤلاء الطلاب يرتدون ثياباً وكأنهم أفراد في عصابة ما. وسرعان ما أدرك المعلم أن هؤلاء الطلاب سيفسدون عليه درسه ولا سيما أن المدرسة سمحت بالتسجيل في هذه المادة للتعلّم عن بُعد. ولكن المعلم شعر بالحرج من تحيزه المسبق ضد هؤلاء الطلاب، فقرر أن يفعل شيئاً بهذا الخصوص.

صندوق النشاط

ما أنماط تفكيرك بخصوص الطلاب ذوي التوقعات المتدنية؟ وما أنواع الطلاب الذين تكون توقعات منهم متدنية؟ ومن أين جاءت هذه الأنماط ؟ وكيف نشأ هذا التحيز ضدهم في رأيك؟

....

....

تقييم الاستيعاب

استخدم مقياس التقدير الآتي لتقييم فهمك الحالي وشعورك بالثقة والارتياح بشأن الإستراتيجيات والعمليات الرئيسة التي عرضت في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تماماً في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني بحاجة إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = استطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية ، ولكني غير واثق تماماً من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حالياً في الصف.

..... (١) تحديد توقعاتك من جميع الطلاب.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

....

..... (٢) تحديد كيفية التعامل مع الطلاب ذوي التوقعات المتدنية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

..... (٣) تحديد الأسس التي تبني عليها التوقعات المختلفة.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

السؤال التاسع

ماذا أفعل للتعبير عن التوقعات العالية من الطلاب؟

الوحدة الثالثة والعشرون

تغيير السلوك نحو الطلاب ذوي التوقعات المتدنية

بعد أن يحدد المعلم أنماط السلوك المختلفة للتعامل مع الطلاب ذوي التوقعات المتدنية، وبعد أن يحدد الأسباب الكامنة وراء هذه الأنماط، ينبغي له أن يغير سلوكه نحوهم بسرعة. وفي الواقع يستطيع المعلم، بل يجب عليه، تغيير سلوكه مباشرة بعد أن يلاحظ أن سلوكه يختلف من طالب إلى آخر. ومما يعزي المعلم في ذلك أن الطلاب لا يعرفون فيم يفكر المعلم. فإذا كان لدى المعلم تعصباً أو تحيزاً فإن الطالب لن يشعر به ولن يتخذه أمراً شخصيّاً. ولكن الطلاب يفسرون كل شيء يفعله المعلم أو لا يفعله كتعبير عن رأي المعلم فيهم. وهذا أمر جيد نوعًا ما. فإذا كانت توقعات المعلم متدنية لبعض الطلاب فإنهم سيبدؤون فورًا بالتصرف بطريقة تعبر عن توقعات عالية.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

يجدر بك قبل أن تطلع على الإستراتيجيات في هذه الوحدة، أن تتوقف قليلاً لتقييم معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. كيف يمكنك تغيير سلوكك الحالي نحو الطلاب ذوي التوقعات المتدنية من حيث التواصل اللفظي وغير اللفظي الذي يدل على قبولهم واحترامهم؟

....

....

٢. كيف يمكنك تغيير أسلوبك في الأسئلة مع الطلاب ذوي التوقعات المتدنية؟

....

....

٣. كيف تغير من أنماطك السلوكية مع الطلاب ذوي التوقعات المتدنية بعد إجابة خطأ عن أحد الأسئلة؟

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

تناقش هذه الوحدة الاستراتيجيات الآتية في إطار الإجابة عن السؤال التاسع:

- استعمال المؤشرات اللفظية وغير اللفظية للتعبير عن تقديرك واحترامك للطلاب.
- استعمال الأسئلة لتعزيز التوقعات العالية لدى جميع الطلاب.
- الاستجابة للإجابات الخطأ أو الإجابات غير الكاملة للأسئلة أو المهمات التعليمية الأخرى.

التعبير عن تقديرك واحترامك للطلاب

إذا اكتشف المعلم الطلاب ذوي التوقعات المتدنية ينبغي له أن يتصرف دائمًا وبثبات بطريقة تشعرهم جميعا بأنهم محط تقدير واحترام. وكما رأينا سابقًا، فإن الأفعال اللفظية وغير اللفظية قد تعبر عن نغمة تعاطفية ودية أو سلبية. فعلى سبيل المثال؛ أن النظر إلى الطلاب وجهًا لوجه يشعرهم بأنهم جزء مهم من النشاطات الصفية وعملية التعلّم. وقد يؤدي عدم التواصل المباشر وجهًا لوجه مع الطلاب إلى انطباع سلبي. وبالمثل فإن الابتسامة في الوقت المناسب تشجع الطلاب وتزيد دافعيتهم وتفاعلهم وتسهم إسهاما إيجابيًا في تكوين نغمة وُدِّية إيجابية. ومرة أخرى، فإن فقدان هذه الإستراتيجيات يؤدي رسالة معاكسة.

ويستطيع المعلم – أيضًا – استخدام لغة الجسد وإشارات اليدين لإشعار الطلاب بالقبول والاحترام إما بشكل فردي أو جماعي. فعلى سبيل المثال؛ يستطيع المعلم التعبير عن شعوره بقبول الطلاب واحترامهم بالاقتراب من أماكن جلوسهم. وهذا يتطلب تحول المعلم من زاوية إلى أخرى في الصف بانتظام مما يشعر الطلاب وبخاصة الذين يجلسون في المقاعد الخلفية أنهم قريبون من معلمهم جسديًّا.

وقد يتفاعل المعلم مع الطلاب في حوار فكاهي لتعزيز شعورهم بالتقبل والاحترام في الصف. ويمكن للمعلم أن يستعمل المرح والفكاهة بأشكال متعددة لتعزيز تعلّم الطلاب وإشعارهم بالتقدير والاحترام وأن النجاح متوقع لكل طالب في الصف.

أمثلة

تاريخ الولايات المتحدة الأمريكية للصف الثامن

لاحظ معلم هذه المادة أن بعض الطلاب منعزلون ولا يتفاعلون على الرغم من تعدد النشاطات العملية التي يطبقها المعلم في الصف. إن هؤلاء الطلاب يستمتعون بفرص التعلّم العملي في الصف، ولكنهم لا يشعرون بالاحترام والتقدير بالقدر الذي يشعر به زملاؤهم الأكثر تفاعلاً. فقال أحدهم: "يبدو أنك تفضل بعض الطلاب وتحبّهم أكثر منا". ونتيجة لذلك، تعهد المعلم أن يلتزم باستعمال المؤشرات اللفظية وغير اللفظية التي تدل على احترام جميع الطلاب وتقديرهم. فاستطاع أن يوزع نظراته على الجميع بالتساوي واستخدم إستراتيجيات الابتسامة والاقتراب من الطلاب ونغمة الصوت الودية مع جميع الطلاب بالتساوي ليشعرهم بالاحترام والتقدير، وعلاوة على ذلك؛ فقد زاد المعلم من استخدام الفكاهة والمرح مع الطلاب الأقل تحصيلاً، وكانت النتيجة تحسنًا ملموسًا في المناخ الصفي والشعور العام. وعبر كثير من الطلاب عن شعورهم المتزايد بالارتياح في الصف.

الرياضيات للصف الرابع

لا تشعر معلمة هذا الصف بالارتياح في تدريس الرياضيات كما تشعر في تدريس المهارات اللغوية، ومع مرور الأيام، شعرت المعلمة أن عدم ارتياحها تحول الى شيء من الجمود

والصلابة والسيطرة في أثناء دروس الرياضيات. ولاحظت المعلمة أن الطلاب المتعاونين والمطيعين فقط هم الذين تشعرهم المعلمة بالاحترام والتقدير والقبول. وبعد أنْ اكتشفت المعلمة أنماط تعزيزها لبعض الطلاب وابتعادها عن آخرين، قامت بتطوير وتنفيذ خطة عمل لمعالجة هذه المسألة. ومن أهم عناصر خطتها إشعار كل طالب في الصف بالتقدير والاحترام وبخاصة بعض الطلاب الذين كانت توقعاتها منهم متدنية. والتزمت بالتبسم أكثر لبعض الطلاب وكانت تقف بالقرب من مقاعدهم وتراقب ردود أفعالهم على سلوكها. وبذلك اكتشفت أكثر الإستراتيجيات فعالية ونجاحًا مع الطلاب ذوي التوقعات المتدنية.

صندوق النشاط

ما السلوكات اللفظية وغير اللفظية التي تستخدمها للتعبير عن حبّك وتقديرك للطلاب؟ وما بعض الأساليب التي قد تجربها وبخاصة مع الطلاب ذوي التوقعات المتدنية؟

....

....

....

....

استخدام الأسئلة لتعزيز التوقعات العالية لجميع الطلاب

تؤدي إستراتيجية طرح الأسئلة دورًا مهمًا في تكوين نظرة الطالب إلى نفسه وفي مدى استيعابه للمادة الدراسية، وينبغي للمدرس أن يضمن نوعية التفاعلات نفسها مع جميع الطلاب. وبشكل عام ينبغي للمعلم أن يوزع أسئلته بالتساوي بين الطلاب. وأن يوفر فرصة لكل طالب بالإجابة عن أسئلة مهارات التفكير العليا. وبعبارة أخرى، ينبغي للمعلم ألا يوجه الأسئلة الصعبة للطلاب ذوي التوقعات العالية فقط، بل عليه أن يطرح أسئلة المتابعة وتقديم الأدلة لدعم الآراء على جميع الطلاب بالتساوي. وأخيرًا؛ يجب على المعلم ألا يكافئ بعض الطلاب على إجاباتهم الأقل دقة من إجابات زملائهم.

أمثلة

تاريخ الولايات المتحدة الأمريكية للمرحلة الثانوية

يعاني المعلمون من الامتحان الذي فرض على المدارس لتقييم معرفة الطلاب بتاريخ الولايات المتحدة الأمريكية وبالتحديد، يعاني الطلاب من صعوبة في الإجابة عن الأسئلة التي تتطلب مهارات عليا في التفكير. وعندما ناقش المعلمون هذه المسألة فيما بينهم لاحظوا أن توزيع الأسئلة بأنواعها كافة غير عادل بين الطلاب في الصفوف المختلفة. ويبدو أن الأسئلة تنسجم مع نظام تقسيم الطلاب إلى مستويات وفقًا لقدراتهم . ففي الصفوف التي صنفت من مستوى القدرات المتدني، يركز المعلمون على الأسئلة المباشرة التي تتطلب حفظ المعلومات واسترجاعها. أما في الصفوف ذات القدرات العالية أو صفوف الموهوبين فإن الأسئلة تتطلب عادة مهارات التفكير العالية. وينزع المعلمون في هذه الصفوف إلى مناقشة أنواع الأسئلة وأسئلة المراجعة مباشرة مع طلابهم. ونتيجة لذلك، فإن نتائج الطلاب تحسنت خلال العام الدراسي. ويشير تحليل نتائج الاختبارات في الصفوف ذات القدرات المتدنية إلى أن استخدام اسئلة مهارات التفكير العليا تدريجيًّا مع شيء من التدريب يحسن أداء الطلاب في الامتحانات اليومية والشهرية.

الصف الرابع

ينخفض أداء طلاب الصف الرابع وتحصيلهم عندما ينتقلون من الصف الثالث إلى الرابع، وهذا ما يحدث على المستوى الوطني. اهتم المعلمون كثيرًا بهذه الظاهرة وحاولوا جادين جسر الهوة بين الصفين. قرر المعلمون إجراء بحث عملي لتقييم أثر التغير في معدل الأسئلة ونوعها التي يُطلب من الطلاب الإجابة عنها. والتزم كل معلم بزيادة عدد الطلاب الذين يجيبون عن أسئلته في الصف. وتوقف المعلمون عن عادة اختيار الطالب للإجابة عندما يرفع الطالب يده، وبدلاً من ذلك تعمدوا طرح الأسئلة على الذين لا يرفعون أيديهم للإجابة عن أسئلة المعلم. كما أعدَّ كل معلم جدولاً لحفظ البيانات وإدارتها حيث كان يضع إشارة (✓) عندما كان يسأل أحد الطلاب سؤالاً ويسجل نوع السؤال في ذلك الجدول. وقرر جميع

المعلمين العمل على زيادة إدراك الطالب لتوقعات المعلم منه بطرح أسئلة على كل طالب تتضمن شيئًا من التحدي. وأظهر التقرير النهائي للبحث زيادة ملحوظة في دافعية الطلاب وتفاعلهم ومستوى تحصيلهم في الصف، وكان التحسن الأكبر في أداء الطلاب المصنفين من ذوي التحصيل المتدني.

صندوق النشاط

ماذا تفعل لتتأكد أنك تطرح أسئلة صعبة على الطلاب ذوي التوقعات المتدنية؟

....

....

الاستجابة للإجابات غير المكتملة أو الإجابات الخطأ

من الطبيعي أن تكون إجابة الطلاب أحيانًا غير مكتملة أو خطأ عن بعض أسئلة المعلم أو في أداء بعض الواجبات. ولكن استجابة المعلم لمثل هذه الأخطاء تتفاوت من معلم إلى آخر وفقًا لتوقعاته من الطالب الذي يتفاعل معه. وينبغي للمعلم أن يقضي وقتا كافيا مع الطلاب ذوي التوقعات المتدنية في مناقشة إجاباتهم عندما تكون خطأ أو ناقصة وألا يميز في هذه المعاملة بين الطالب ذي التحصيل العالي والطالب ذي التحصيل المتدني. ونقترح هنا أن يستعمل المعلم إستراتيجيات الاستفسار المفضلة (التي شرحناها في الوحدة السادسة) مع جميع الطلاب. ولا بد أنك تذكر أن هذه الأسئلة تتضمن أسئلة مثل: كيف عرفت أن هذا صحيح؟ لماذا؟ ما الأدلة التي تستطيع تقديمها لدعم رأيك؟ ومن المهم للمعلم – أيضًا– أن يستفيد مما ذكره الطلاب عن الجوانب التي فهموها والأخرى التي لم يفهموها – لمساعدتهم في التغلب على الفجوات والمعلومات المغلوطة. وهناك عدد من الإستراتيجيات يمكن للمعلم استخدامها في التعامل مع إجابات الطلاب الخطأ أو غير الكاملة وبخاصة إجابات ذوي التوقعات المتدنية. وتتضمن هذه الإستراتيجيات، ما يأتي:

- التعبير عن الشكر والتقدير لاستجابات الطلاب.

- لا تسمح لأي طالب أن يذكر أي تعليق سلبي على الإجابة.
- حدد ما هو صح وما هو خطأ في إجابة الطالب.
- أعد صياغة السؤال.
- امنح الطالب فرصة لعدم القدرة على الإجابة (سأعطيك فرصة للتفكير ثم أعود إليك).

أمثلة

جغرافية العالم

يشكل تدريس مادة ذات مستوى عال من المعلومات تحديًا للمعلم وبخاصة عندما يحاول تحقيق التميز والعدالة في الصف. هناك عدد كبير من الطلاب في هذا الصف من ذوي التوقعات المتدنية الذين تكثر الاخطاء في إجاباتهم وبخاصة عن الأسئلة حول المعرفة التقريرية (حقائق وتعميمات ومبادئ). قرر المعلم التعاون مع هؤلاء الطلاب لرفع مستوى تفكيرهم وتحديد المنطق في إجاباتهم في ضوء المادة التي درَّسها لهم. ولذلك نفذ نظام الاستفسار التوضيحي الذي يطرح فيه أسئلة مثل: لماذا تعتقد أن هذا صحيح؟ أو أخبرني لماذا تعتقد ذلك". وهذه الإستراتيجية تمكن المعلم من استخلاص بعض التعميمات عن معرفة الطالب بالمادة وتقديم التدريب الفوري له لمساعدته في تصحيح أخطائه وإعادة تشكيل معرفته وفهمه.

العلوم الحياتية للصف السابع

شعر المعلم بالتعب والقلق لأن الطلاب لم يستطيعوا الإجابة عن أسئلة تقريرية تتطلب حفظًا واسترجاعًا للمعلومات وعن أسئلة مهارات التفكير العليا. فقرر المعلم وضع خطة لتحسين قدرة الطلاب على الاستجابة لأنواع مختلفة من الأسئلة وأسئلة المراجعة والمتابعة. واشتملت الخطة على إستراتيجيات بسيطة سهلة التطبيق كالتعبير عن الشكر والتقدير لإجابات الطلاب، ولم يسمح لأي طالب بالتعليق السلبي على الإجابة الخطأ. وكان المعلم – أيضًا – يعيد صياغة الإجابة موضحًا ما هو صح وما هو خطأ. وعلاوة على ذلك،

كان المعلم يعيد صياغة أسئلة ويوسع دائرة التدريب والتعاون بين الزملاء في الصف. وكانت النتيجة مذهلة حيث ازداد عدد الطلاب الذين تفاعلوا في الصف وأجابوا عن أسئلة المدرس بدقة ودعموا أفكارهم بالأدلة.

صندوق النشاط

ما الأخطاء التي ارتكبتها في الماضي في تعاملك مع إجابات الطلاب الخطأ أو الناقصة وبخاصة إجابات ذوي التوقعات المتدنية؟

....

....

تقييم الاستيعاب

استعمل مقياس التقدير الآتي لتقييم فهمك ومستوى شعورك بالرضا بشأن الإستراتيجيات والعمليات التي عرضت في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تماماً في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني بحاجة إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = استطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية ، ولكني غير واثق تماماً من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حالياً في الصف.

..... (١) استعمال المؤشرات اللفظية وغير اللفظية للتعبية عن تقديرك واحترامك للطلاب.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

....

....

..... (٢) تحديد كيفية التعامل مع الطلاب ذوي التوقعات المتدنية.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

....

....

....

..... (٣) تحديد الأسس التي تبني عليها التوقعات المختلفة.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

....

....

....

سؤال التصميم العاشر

ماذا أفعل لتطوير دروس فعالة إطار وحدة دراسية متماسكة؟

- الوحدة الرابعة والعشرون : تحديد الفكرة الرئيسة في الوحدة الدراسية.
- الوحدة الخامسة والعشرون: تطوير دروس فعالة.

السؤال العاشر

ماذا أفعل لتطوير دروس فعالة إطار وحدة دراسية متماسكة؟

الوحدة الرابعة والعشرون

تحديد الفكرة الرئيسة في الوحدة الدراسية

تناقش الأسئلة التسعة الأولى من كتاب "التدريس فن وعلم" سلوكات صفية محددة. أما السؤال العاشر فهو سؤال عام يناقش كيفية استخدام المعلم للأسئلة التسعة السابقة في تصميم دروس فعالة وتنظيمها في وحدة متماسكة، وهناك عناصر متعددة في هذه العملية. ينبغي لك أولاً أن تحدد الفكرة الرئيسة في الوحدة الدراسية والتي قد تتخذ ثلاثة اتجاهات: (١) التركيز على المعرفة، (٢) التركيز على قضايا، أو (٣) التركيز على اهتمامات الطالب. ويؤدي كل محور من هذه المحاور الثلاثة دورًا مهمًا في تنفيذ الوحدة الدراسية والنشاطات اليومية. ولكل محور منطقه الخاص الذي يبرر استخدامه. فالتركيز على المعرفة ينسجم مع التركيز الحالي على المعايير الذي يهتم باكتساب المعرفة والمهارات. أما التركيز على القضايا فيجعل المعرفة الجديدة ذات دور داعم. فالمعرفة والمهارة مفيدة ما دامت تسهم في توضيح القضية التي يدرسها الطلاب. وأخيرًا؛ فإن التركيز على الطالب يضع اهتمامات الطالب في جوهر عملية التخطيط. وليست هناك معلومات أكثر أهمية من غيرها. وإنما تستعمل المعلومات الجديدة مثيرات تساعد الطلاب على توليد أفكار ومواضيع تهمهم للدراسة.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

يجدر بك قبل الاطلاع على الإستراتيجيات في هذه الوحدة، أن تتوقف قليلاً لتقييم معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. عندما تخطط لتدريس وحدة دراسية، ما مدى اهتمامك بجعل فهم الطلاب للمادة الدراسية محورا للوحدة؟

....

....

٢. عندما تخطط لتدريس وحدة دراسية ما مدى اهتمامك بجعل فهم الطلاب للقضايا المتعلقة بمادة الوحدة محورا لها؟

....

....

٣. عندما تخطط لتدريس وحدة دراسية، ما مدى اهتمامك بجعل اهتمامات الطلاب في المادة محورا لتدريس الوحدة ؟

....

....

مقترحات للممارسة الصفية

تناقش هذه الوحدة الاستراتيجيات الآتية في إطار الإجابة عن السؤال العاشر:

- التفكير بالتركيز على المعرفة.
- التفكير بالتركيز على القضايا.
- التفكير بالتركيز على اهتمامات الطلاب.

التفكير بالتركيز على المعرفة

يمكن النظر إلى التركيز على المعرفة بأنه أسلوب تقليدي لأنه يهدف إلى تطوير المعرفة والمهارة. ولكن هذه الطريقة تنسجم مع طريقة المعايير من الصف الأول إلى الثاني عشر. قامت كل ولاية في الولايات المتحدة الأمريكية بتحديد عدد من المعايير في عدة مواضيع

دراسية لتكون محور التدريس. يوضح الجدول رقم (٢٤-١) عدداً من المعايير للمواد المختلفة في مستويات مختلفة أيضاً.

الجدول رقم (٢٤-١): أمثلة من معايير مختلفة

المادة الدراسية	محتوى المعيار كما ورد في وثيقة معايير الولاية
التاريخ الصف الثالث	يعرف الطالب حياة الأسرة الريفية في أوائل القرن التاسع عشر (العمل، الثياب، الأدوات، الطعام وإنتاج الطعام).
الجغرافيا الصف العاشر	يعرف الطالب كيف تتأثر البيئة الطبيعية بالتغيرات التكنولوجية (التغيرات في الترسبات وتصريف المياه، انخفاض نوعية التربة والهواء، تدمير البيئة الطبيعية، تغيرات في دورة الماء وارتفاع درجة الحرارة في العالم.
الرياضيات الصف السابع	يفهم الطالب تركيب النظم العددية ذات الأسس الأكثر من "١٠" (الأساس ٦٠ لتحديد الوقت وقياس الزوايا، الأرقام الرومانية لكتابة التواريخ وأرقام الساعة).
التكنولوجيا الصف السادس	يستعمل الطالب قواعد البيانات الحاسوبية للتوسع في قضايا تهمه.

وعندما يكون تركيز وحدة دراسية على المعرفة فإن أهداف التعلّم تكون مشتقة من المعايير. فعلى سبيل المثال؛ يمكن صياغة الهدف الآتي من محتوى مادة التاريخ للصف الثالث كما هو موضح في الجدول رقم (٢٤-١).

سيصف الطلاب الأشياء الآتية في حياة الأسرة الريفية في أوائل القرن التاسع عشر:

- أنواع الأعمال التي كانوا يمارسونها.
- أنواع الملابس التي كانوا يرتادونها.
- أنواع الأدوات التي كانوا يستخدمونها.
- أنواع الطعام الذي كانوا يأكلونه وطرق الحصول عليه.

والمثل، يمكن صياغة هدف التعلّم الآتي لمادة الجغرافيا للصف العاشر كما ورد في الجدول رقم (٢٤-١):

سيصف الطلاب كيف تأثرت نوعية الهواء في المدينة بازدياد عدد السكان عبر السنين العشر الماضية.

يجدر بنا أن نلاحظ أن هذه الأهداف تتعلق بالمعرفة التقريرية وتستخدم أفعالاً تحدد كيفية توضيح الطلاب لفهمهم (انظر: الوحدة الثانية).

وكما توضح هذه الأمثلة، وعندما يكون تركيز الوحدة على المعرفة فإن أهداف التعلّم تصاغ بتحديد أجزاء معينة من المحتوى في معايير الولاية. ولذلك فإن الإجابة عن السؤال الأول عملية سهلة ومباشرة لأن التركيز فيه على المعرفة. يقوم المعلمون بتحليل المعايير المذكورة في وثيقة المعايير ثم صياغة هدف أو أهداف الوحدة.

وفي الوحدة التي تركز على المعرفة يمكن الإفادة من الأسئلة (٢، ٣، ٤) التي تركز مباشرة على المعرفة، وهي مرتبة تسلسليًّا. وهذا يعني أن دروس التهيئة تأتي أولاً، وهي توفر للطلاب معلومات أساسية عن الهدف أو الأهداف المعرفية. ولتوضيح ذلك، دعونا ننظر إلى هدف مادة العلوم حول فهم كيفية تأثير الزيادة السكانية على نوعية الهواء عبر السنوات العشر الماضية. وبالاعتماد على السؤال الثاني، يستطيع المعلم إعداد مواد لتهيئة الطلاب وتوفير معلومات أساسية لهم على النحو الآتي:

- خصائص الهواء ذي النوعية العالية والمتوسطة والمتدنية.
- الطرق المختلفة لتأثير زيادة السكان على البيئة.
- الطرق المختلفة لتأثير البيئة على نوعية الهواء.

وبعد ذلك يستطيع المعلم اعتمادا على السؤال الرئيس الثالث إعداد دروس تساعد الطلاب على تعميق معرفتهم. وقد تشتمل هذه الدروس على نشاطات تحديد أوجه الشبه والاختلاف التي تتطلب تحليل الطالب للمنطق في المعلومات. وأخيرًا؛ يقوم المعلم، اعتمادًا على السؤال الرابع، بتكليف الطلاب بالمشاركة في نشاط تجريبي أو نشاط حلّ المشكلات أو مهمة لاتخاذ القرارات أو نشاط بحثي يهدف لتوضيح فَهم الطلاب للهدف المعرفي. فعلى سبيل المثال؛ قد يوفر المعلم لطلابه النشاط البحثي الآتي:

صِفْ ما تعتقد أنه سيحدث إذا تضاعف عدد السكان في مدينة خلال العامين المقبلين. ادعم رأيك بتفاصيل وأدلة حول العلاقة بين التغيرات البيئية ونوعية الهواء.

ومع أن هذه المهمة تكلف الطلاب بتطبيق ما تعلّموه، فهي تهدف إلى تعميق فهمهم لنوعية الهواء وبكيفية تأثر زيادة السكان على البيئة وكيفية تأثير البيئة على نوعية الهواء.

أمثلة

المهارات اللغوية للمرحلة الابتدائية

يهدف المعلم في هذا الدرس إلى تمكين الطلاب من تحقيق هدف التعلّم وهو إستراتيجية تحديد معنى المفردات التي يواجهها الطالب في القراءة. يعرض المعلم للطلاب في الدروس الأولى نموذجًا لهذه الإستراتيجية. وبعد هذه التهيئة يخضع الطلاب لجلسات تدريب لإتقان تطبيق الإستراتيجية. وأخيرًا؛ يكلف المعلم طلابه بنشاط حل المشكلات الذي يتضمن جانبًا لا تستعمل فيه الإستراتيجية بسبب طبيعة النص القرائي. وبعد انتهاء هذه المهمة، يفكر الطلاب بكيفية مراجعة الإستراتيجية وتعديلها ليمكن تطبيقها في أنواع مختلفة من النصوص.

الفن للمرحلة الثانوية

إن الهدف التعلّمي من هذه الوحدة هو "أن يفهم الطلاب خصائص الانطباعية في الفن". توفر الدروس الأولى للطلاب معلومات أساسية عن خصائص حركة الانطباعية في الفن. ويتبع ذلك دروس يقوم فيها الطلاب بمقارنة رسومات انطباعية بأنواع أخرى من الرسومات التي درسوها. وفي نهاية الوحدة، يكلف الطلاب بإجراء تجربة يمارسون فيها أساليب مختلفة من الانطباعية في رسوماتهم الخاصة. ويهدف هذا النشاط إلى تعميق فهم الطلاب للحركة الانطباعية في الفن.

صندوق النشاط

ارجع إلى وحدة دراسية سابقة وصف كيف يمكن إعادة تنظيمها لو كانت تركز على المعرفة؟

....

....

التركيز على القضايا

عندما يكون تركيز وحدة ما على القضايا تبقى المعرفة مهمة. وبالاعتماد على مثال الجغرافيا السابق، يستطيع المعلم صياغة أهداف تعليمية تتعلق بكيفية تأثير الزيادة السكانية على نوعية الهواء. ولكن في ضوء التركيز على القضايا، ينبغي للمعلم أن يضيف هدفًا آخر كما يأتي:

سيحلل الطلاب القيم والمعتقدات التي تشجع النمو السكاني

إن التركيز على القضايا يتضمن عادة دراسة الاتجاهات والمعتقدات والقيم التي قد تكون أسبابًا لحدث معين أو موقف معين – وفي هذه الحالة فهو الزيادة السكانية. يوضح الهدف التعليمي الذي ذكر في المثال السابق هذا المفهوم حيث طلب المعلم من الطلاب دراسة المعتقدات والقيم التي تشجع النمو السكاني.

وقد يتخذ هذا الهدف التعلّمي شكلاً آخر يتطلب مقارنة القيم التي ترتكز عليها وجهتا نظر مختلفتان. فعلى سبيل المثال؛ افترض أن معلم الدراسات الاجتماعية يُحَضِّر وحدة عن النظام السياسي الذي يتضمن حزبين (الديموقراطي مقابل الجمهوري مثلاً) المتبع في الولايات المتحدة الأمريكية. ومع أن المعلم يرغب في أن يتقن الطلاب بعض الأهداف المعرفية المتعلقة بنظام الحزبين فإنها تريدهم – أيضًا – معرفة لماذا ينضم بعض الناس لحزب معين وبعضهم يفضل البقاء مستقلاً. ولذلك ستصوغ المعلمة هدفا كما يأتي:

سيبحث الطلاب في سبب انضمام بعض الناس للأحزاب السياسية بينما يفضل آخرون البقاء مستقلين، كما سيدرس الطلاب اتجاهاتهم في هذه القضية.

لاحظ أن الهدف يتطلب من الطلاب دراسة اتجاهاتهم الخاصة بهم. وهذا من أهم ما يميز التركيز على القضايا – حيث يستخدم أداة يستخدمها الطلاب لدراسة معتقداتهم وقيمهم. ولكي يسهل المعلم هذا النوع من التحليل فقد يطلب من تلاميذه حل الواجب الآتي في إطار السؤال الرابع:

صِفْ ما يمكن أن يحدث لو كان بلدنا لم يطور أحزابًا سياسية، ثم اتخذ موقفا ودافع عنه بشأن كون الأحزاب مفيدة أو معيقة للحكومة الديموقراطية.

إن الوحدة الدراسية التي تركز على القضايا تختلف في قواعدها وإجراءاتها عن الوحدة التي تركز على المعرفة. تبدأ الوحدة التي تركز على المعرفة بعرض المادة الدراسية، وينتهي هذا العرض بتكليف الطلاب بصياغة فرضية واختبارها (السؤال الرابع) كنشاط ختامي. وبالعكس، عندما يكون تركيز الوحدة على القضايا فإنها تبدأ بواجب، كما في المثال، يتضمن صياغة فرضية واختبارها. فالقضية التي يتضمنها الواجب تشكل إطارا للوحدة كلها، ويكون تعلّم المادة الدراسية ثانويًّا بالنسبة لدراسة القضية التي تتضمن – أيضًا– دراسة للقيم والمعتقدات الشخصية.

أمثلة

التكنولوجيا للمرحلة المتوسطة

تبدأ المعلمة درسها بطرح الأسئلة الآتية وتكليف الطلاب بواجبات أخرى مرافقة:

هل أدى الإنترنت إلى زيادة أو خفض إنتاجية العامل المثالي؟ لو كنت تفكر في تصميم مكتب، ماذا ستفعل لتوفير خدمة الإنترنت؟ علل قرارك باستخدام المعايير التي كانت أساسًا للقرار. يشكل نشاط اتخاذ القرار الأساس الذي ترتكز عليه الوحدة. وعندما يبدأ الطلاب في

العمل في هذا النشاط فإنهم سيدركون حاجتهم للمزيد من المعلومات حول الاستخدامات المعاصرة للتكنولوجيا. تستجيب المعلمة لحاجات الطلاب وتناقشها في عدة دروس لتهيئتهم للنشاط (السؤال الثاني)، ثم تقدم لهم نشاطًا لتعميق معرفتهم (السؤال الثالث). وعلى الرغم من أن الطلاب يقدرون هذه المعلومات فإن اهتمامهم يتركز على معالجة القضية التي عرضت في اليوم الأول.

التربية الرياضية للمرحلة الابتدائية

تبدأ معلمة هذه المادة الوحدة الدراسية بطرح السؤال الآتي على طلاب الصف السادس: " هل تتمتع بلياقة بدنية أم لا؟ " ولكي يجيب الطلاب عن هذا السؤال لابد لهم من معرفة مفهوم اللياقة البدنية للطلاب في مثل أعمارهم. حصل الطلاب على المعلومات المناسبة من خلال دروس التهيئة (السؤال الثاني) ومن دروس تعميق المعرفة (السؤال الثالث)، ثم استخدموا هذه المعلومات في إجابة السؤال الأول إجابة أولية لأنفسهم. وكان عليهم أن يقدموا إجاباتهم في تقرير يقدم للمعلمة.

صندوق النشاط

ارجع إلى وحدة دراسية سابقة وصف كيف ستكون لو كانت منظمة وفقاً للتركيز على القضايا.

....

....

التركيز على اهتمامات الطلاب

يتمثل آخر نوع من التركيز في الوحدة على التركيز على اهتمامات الطلاب. إن الوحدة التي تركز على اهتمامات الطلاب تبدأ بالطريقة نفسها التي تبدأ بها الوحدة التي ترتكز على المعلومات من حيث عرض الأهداف المعرفية في بداية الوحدة. وهذا يعني أن هدف التدريس الأولي هو تعلّم معلومات ومهارات جديدة. ولكن التركيز يتحول بعد أن تبدأ

الوحدة. وما أنْ يبدأ الطلاب بالتقدم نحو تحقيق الأهداف المعرفية يطلب منهم تحديد سؤال يريدون الإجابة عنه أو قضية يريدون البحث فيها. وكما ذكرنا في الوحدة الثانية عشرة، فقد يبدأ المعلم هذه العملية بطرح أسئلة كالآتية: ما أسئلتك الأولية أو توقعاتك حول هذا الموضوع؟

وبعد ذلك يساعد المعلم طلابه في ترجمة الأسئلة الأولية إلى مهمة أو نشاط محدد يتضمن صياغة فرضية واختبارها (السؤال الرابع) وذلك بطرح أسئلة مثيرة كما يأتي:

- في ضوء أسئلتي وتوقعاتي، هل هناك مشكلة مهمة اريد أن أدرسها؟
- في ضوء أسئلتي وتوقعاتي، هل هناك قرار مهم أريد أن أحلله؟
- في ضوء أسئلتي وتوقعات، هل هناك ...
  - حدث سابق أريد أن أدرسه؟
  - حدث مستقبلي افتراضي أريد أن أطلع عليه؟

وبطبيعة الحال، فإن التركيز على اهتمامات الطلاب يتطلب إضافة هدف تعليمي يشتمل على قدرة الطلاب على التخطيط لبحث وتنفيذه. ويمكن صياغة الهدف الإضافي كما يأتي:

يتوقع من الطلاب أن يحددوا موضوعا يهمهم شخصيا ثم يبحثون فيه.

يتضمن هذا الهدف معرفة إجرائية لأنه يتطلب تنفيذ عملية التخطيط وإجراء بحث.

وعندما يكون التركيز على اهتمامات الطالب ينبغي للمعلم أن يساعد الطلاب على تحديد واجبات وبناءها. فعلى سبيل المثال؛ بعد أن يطور الطلاب معرفتهم حول موضوع نوعية الهواء وزيادة السكان، يستطيع المعلم طرح أسئلة مثيرة على الطلاب وتقديم أمثلة توضح كيفية تطبيق كل سؤال على المعلومات التي قدمت في بداية الوحدة. وبعد ذلك، يعمل الطلاب فرديًّا أو في مجموعات صغيرة لإيجاد أفكار عن الأسئلة والتوقعات التي سيبحثون فيها. يقوم كل طالب أو مجموعة من الطلاب بإنشاء واجبات محددة يعملون على إنجازها مع انتهاء الوحدة. فعلى سبيل المثال، قد يختار طالب المهمة أو النشاط الآتي

سأدرس معنى "الاكتظاظ السكاني" ما العدد الذي نقول عنده أن مكانا ما مكتظًا بالسكان؟

أمثلة

الموسيقى للمرحلة الابتدائية

يبدأ المعلم الدرس بالعزف على القيثارة ليعلم الطلاب استعمال الأوتار والأصابع. وبعد أن يفهم الطلاب هذه الأساسيات يطلب من الطبة تحديث شيء يريدون استطلاعه عن القيثار. قد يرغب بعض الطلاب بمعرفة المزيد عن فنان معين. وقد يرغب آخرون تعلّم بعض الأغاني أو تعلّم استعمال الأوتار وحركة الأصابع. يساعد المعلم كل طالب في ترجمة هذه الأفكار الأولية إلى أنواع محددة من الواجبات التي تتضمن صياغة فرضيات واختبارها.

العلوم للمرحلة الثانوية

قام المعلم بعرض معلومات عن النظرية الذرية ثم طلب من الطلاب استطلاع فكرة يريدونها. أراد بعض الطلاب أن يدرس كيف تطورت القنبلة الذرية، وفضل آخرون استطلاع كارثة تشير نوبل. وهناك طلاب آخرون أرادوا أن يبحثوا في استخدامات الطاقة الذرية في المستقبل. قسَّمَ المعلم الطلاب إلى مجموعات وفقًا لاهتماماتهم. وطرح المعلم عددًا من الأسئلة المثيرة لمساعدة المجموعات على تصميم واجباتهم التي تشتمل على صياغة فرضيات واختبارها بصفتها موضوع تركيز الوحدة.

صندوق النشاط

ارجع إلى وحدة قمت بتدريسها سابقًا وصف كيف ستبدو لو كانت لا تركز على اهتمامات الطلاب.

....

....

تقييم الاستيعاب

استخدم مقياس التقدير الآتي لتقييم معتقداتك وممارساتك الحالية بشأن الإستراتيجيات والعمليات التي عرضت في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تماماً في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني بحاجة إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = استطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية ، ولكني غير واثق تماماً من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حالياً في الصف.

..... (١) وحدة ترتكز على المعرفة.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

....

....

..... (٢) وحدة ترتكز على القضايا.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي :

....

....

....

....

....

....

....

..... (٣) وحدة ترتكز على اهتمامات الطلاب.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج لإعادة النظر فيما يأتي:

....

....

....

....

....

....

....

السؤال العاشر

ماذا أفعل لتطوير دروس فعالة إطار وحدة دراسية متماسكة؟

الوحدة الخامسة والعشرون

تصميم دروس فعالة

بعد تطوير محور الوحدة، يستطيع المعلم التفكير في تطوير وتصميم دروس الوحدة. وكما لاحظنا يمكن تطوير ثلاثة أنواع من الدروس في الوحدة: (١) دروس تركز على المعرفة الجديدة – أي الدروس التي تهيء الطلاب للوحدة (السؤال الثاني)، (٢) دروس تركز على ممارسة المعرفة وتعميقها (السؤال الثالث)، (٣) دروس تركز على صياغة الفرضيات واختبارها (السؤال الرابع) . ولكل نوع من هذه الدروس شكله الخاص وخطته الخاصة به.

وبالإضافة إلى أنواع الدروس في الوحدة، يتضمن التخطيط الفعال أخذ النشاطات اليومية بعين الاعتبار واعتبارها جزءاً من الوحدة. وتشمل هذه النشاطات مراجعة أهداف التعلّم ومتابعة تقدم الطلاب ومراجعة القواعد والإجراءات الصفية عند الضرورة. كما يتضمن التخطيط الاستعداد لمواجهة ما يطرأ في الدرس كمراقبة مدى تفاعل الطلاب في الصف، والاعتراف بالالتزام، والانتباه للعلاقة بين المعلم والطالب، والتأكيد على توصيل الرسالة للطلاب بأننا نتوقع منهم مستويات عالية من التحصيل. وأخيراً؛ يشمل التخطيط إيجاد مسودة مرنة للنشاطات اليومية.

تقييم معتقداتك وممارساتك الحالية

يجدر بك قبل الاطلاع على الإستراتيجيات في هذه الوحدة أن تتوقف قليلاً لتقييم معتقداتك وممارساتك الحالية بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. عند التخطيط لدروسك ما مدى تفريقك في التخطيط للدروس التي ترتكز على المعرفة الجديدة والدروس التي ترتكز على ممارسة المعرفة وتعميقها والدروس التي ترتكز على واجبات طويلة الأمد تتطلب صياغة فرضيات واختبارها؟

....

....

٢. عندما تخطط للدروس، ما مدى تفكيرك في النشاطات التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار يوميًا؟

....

....

٣. عندما تخطط للدروس، ما مدى تفكيرك بالنشاطات أو السلوكات التي يجب أن تكون مستعدًا لتنفيذها فورًا؟

....

....

٤. عندما تخطط لوحدة كاملة، ما مدى مرونتك في إعداد مسودة للنشاطات اليومية؟

....

....

مقترحات للممارسات الصفية

تناقش هذه الوحدة الاستراتيجيات الآتية في إطار الإجابة عن السؤال العاشر:

- التخطيط لدروس تركز على تقديم معرفة جديدة.
- التخطيط لدروس تركز على ممارسة المعلومات وتعميقها.
- التخطيط لدروس تركز على نشاطات تتطلب صياغة فرضيات واختبارها.
- التخطيط للنشاطات اليومية المتكررة التي تستخدم بانتظام أو يوميًا.
- التخطيط لنشاطات أو سلوكات تُنَفذ فورا عند الحاجة إليها.

- تطوير مسودة مرنة للنشاطات اليومية في الوحدة الدراسية.

التخطيط لدروس تركز على تقديم المعرفة الجديدة

إن الناظر إلى الأسئلة(٢) و(٣) و(٤) يدرك أن أي درس قد يركز على أحد الأمور الآتية:

- تقديم معرفة جديدة.
- ممارسة المعرفة وتعميقها.
- واجبات أو نشاطات تتطلب صياغة فرضيات واختبارها.

وكما رأينا في الوحدة الرابعة والعشرين، لكل تركيز من هذه الأمور الثلاثة هدف خاص به وشكل محدد يختلف عن الآخر. وسنركز في هذه الوحدة على الدروس التي ترتكز على السؤال الثاني – أي على تقديم معرفة جديدة. وتهدف مثل هذه الدروس إلى تقديم معرفة أو مادة جديدة للطلاب، وهي ما تسمى دروس التهيئة. ولا بد من وجود درس واحد على الأقل من هذا النوع لكل هدف تعلّمي.

وللتوضيح، افترض أن معلم المهارات اللغوية يهدف إلى تدريب طلبته على معرفة التوافق بين الفعل والفاعل. فقام بصياغة الهدف الآتي:

يستطيع الطلاب تدقيق مقالاتهم للتأكد من صحة مطابقة الفعل مع الفاعل.

وفي هذه الحالة، سيكون أول درس لتحقيق هذا الهدف تقديم نموذج للطلاب لتدريبهم على هذا الموضوع. وكما لاحظنا في السؤال الثاني، ينبغي للمعلم في عملية التخطيط لهذا الدرس أن يفكر في كيفية استعراض الإستراتيجية لمساعدة الطلاب على ربط المعلومات الجديدة بما يعرفونه سابقًا، وبكيفية عرض الإستراتيجية جزءًا جزءًا وكيفية مساعدة الطلاب على التفاعل مع هذه الأجزاء التي تمَّ شرحها، وكيفية مساعدة الطلاب على تلخيص ما تعلّموه، أو تدوين ملاحظات حول ما تعلّموه من مادة جديدة، وكيف يقيم الطلاب ما تعلّموه.

ولتدريب الطلاب على إستراتيجية تدقيق المقالات المكتوبة من صحة مطابقة الفعل للفاعل فقد يكفي درس واحد، وقد تتطلب بعض المواضيع أكثر من درس واحد. وللتوضيح، دعونا نتأمل في هدف التعلّم الآتي الذي حدده معلم الدراسات الاجتماعية للصف التاسع في خطته لوحدة دراسية عن دستور الولايات المتحدة الأمريكية:

> يفهم الطلاب ويشرحون معاني التعديلات التي أجريت على دستور الولايات المتحدة الأمريكية بالتركيز على أثر التعديل التاسع عشر على النساء في الولايات المتحدة الأمريكية.

وعند التخطيط لهذه الوحدة، قد يدرك المعلم أنه من الأفضل عرض المادة الجديدة في درسين ليحقق ذلك الهدف. يناقش الدرس الأول تفاصيل التعديل رقم (١٩)، ويقدم الدرس الثاني معلومات حول التأثيرات المحددة لهذا التعديل. وهذان الدرسان لن يعرضا معًا في آن واحد. ويفضل أن يعرض الدرس الأول يتبعه درس أو درسان لتعميق فَهم الطلاب للمادة الجديدة.

ومن المهم لنا أن نتذكر في عملية التخطيط للدروس التي تقدم معلومات جديدة أن نغير طريقة عرض هذه المعلومات. وتشمل طرق عرض المعلومات ما يأتي:

- المحاضرة.
- مواد للقراءة.
- العرض المادي.
- عرض فيديو أو DVD.
- رحلات ميدانية.

ونستطيع القول باطمئنان: إن معظم المعلمين يعتمدون على المحاضرة في عرض المعلومات الجديدة. وعلى الرغم من أنها طريقة جيدة فمن المهم تنويع أساليب العرض. ومن المهم أن نتذكر – أيضًا – أنه بغض النظر عن طريقة العرض، يمكننا تعزيز هذه الطريقة بالقصص التي يعدّها المعلم. ولذلك ينبغي أن يخطط المعلم واضعًا نصب عينه تنويع أساليب عرض المعلومات.

قد يستفيد المعلم في أثناء التخطيط لدروس تركز على تقديم معرفة جديدة من طرح الأسئلة الآتية على نفسه:

- هل أشعر بالحاجة إلى تنويع طرائق عرض المادة الجديدة؟
- كيف أدعم طريقة العرض بالقصص والحكايات الشخصية؟
- كيف أنظم المادة في أجزاء صغيرة؟
- كيف أسَهِّل مناقشات الطلاب وتفاعلاتهم مع الأجزاء الصغيرة من المادة؟
- ماذا أفعل لتشجيع الطلاب على توسيع المعلومات في الأجزاء الصغيرة من الدرس؟
- ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على تلخيص المادة الجديدة وتمثيلها ؟
- ماذا أفعل لتشجيع الطلاب على تقييم تعلّمهم؟
- كف استخدم أسلوب المجموعات في هذه النشاطات؟

أمثلة

الصحة للمرحلة الثانوية

يُحضِّرُ معلم هذه المادة درسا لتقديم معلومات عن آثار العادات السيئة في التغذية في مرحلة المراهقة على الصحة مدى الحياة. قرر المعلم أن يحاضر في الطلاب ويستخدم أجزاء من فيلم وثائقي. وسيذكر المعلم – أيضًا – قصة لطلابه عن عادته السيئة في تناول الطعام عندما كان مراهقًا. وبعد أن حدد المعلم هذه العناصر فكر في كيفية استعراض المادة وتنظيمها في أجزاء صغيرة ومساعدة الطلاب على معالجة المعلومات الواردة في أجزاء الدرس الصغيرة وتوسيع تلك المعلومات وتلخيصها وتمثيلها وأخيرا تقييم تعلّمهم.

التربية الرياضية للمرحلة الابتدائية

يخطط معلم هذه المادة لدرس أولي حول تنفيذ بعض الرميات الفوقية. سيقدم المعلم عرضًا للطلاب ثم يعرض لهم أجزاء من فيلم يوضح العملية بتفاصيلها الدقيقة. قام المعلم بتقسيم الفيديو إلى ثلاثة أجزاء صغيرة. وقبل عرض أي مادة جديدة، يطلب المعلم من

الطلاب وصف لعبة البيسبول. وبعد عرض الفيديو، يطلب المعلم من كل طالب أن يرسم سلسلة من الصور أو الاشكال التي تمثل الرمية العليا.

صندوق النشاط

صف آخر درس قمت فيه معلومات جديدة. ماذا ستفعل بشكل مختلف لو كنت ستعيد ذلك الدرس.

....

....

تخطيط الدروس التي تركز على ممارسة المعرفة وتعميقها

ناقش السؤال الثالث الدروس التي تركز على ممارسة المعرفة وتعميقها. ومن المهم أن تتذكر أن محتوى هذه الدروس قد تقدم عرضه في درس خاص لتقديم المعرفة الجديدة من دروس التهيئة (السؤال الثاني). وهنا سنراجع تلك المعلومات بالتركيز على ممارسة المعرفة الجديدة وتعميقها.

يبدأ كل درس يركز على ممارسة المعرفة وتعميقها باستعراض موجز للمحتوى الجديد الذي عرض سابقًا. وتكون المعرفة الإجرائية مصحوبة بنشاطات للممارسات لأنها تتطلب ممارسة الطلاب للإستراتيجية الجديدة حتى يستطيعوا استعمالها بيسر وسهولة.

عندما تعرض مهارة أو إستراتيجية لأول مرة لا بد من أن يتبعها نشاطات كثيرة لممارستها يوميًا وبخاصة في البداية. ولذلك، بعد أن يعرض المعلم إستراتيجية مراجعة المقال الذي كتبه الطالب، ينبغي له أن يحدد برنامجًا للممارسة. فعلى سبيل المثال؛ قد يقدم المعلم لطلابه تدريبًا قصيرًا يتطلب منهم تدقيق أو مراجعة مقالة من حيث مطابقة الفعل والفاعل. وقد يرتكز هذا التدريب على أمثلة من إعداد المعلم، أو من كتابات فعلية سابقة من طلاب سابقين. وفي اليوم اللاحق يقدم المعلم تدريبًا آخر مشابها للتدريبات السابقة.

يراجع المعلم استراتيجية التدقيق والمراجعة مع الطلاب قبل كل تمرين ويناقش معهم التعديلات المحتملة في الإستراتيجية. ويقوم المعلم فيما بعد بتوزيع التمارين التي يُحَضِّرُها على الدروس المختلفة. فبدلاً من تقديم تمرين كل يوم ينبغي للمعلم أن ينتظر يومًا أو يومين قبل أن يقدم التمرين الثاني. يهدف برنامج التدريب الذي يبدأ بتمرينات متقاربة زمنيًّا، وينتهي بتدريبات متباعدة زمنيًا عن بعضها البعض إلى تطوير مهارات الطالب في مراجعة النصوص وتدقيقها (في هذه الحالة) إلى مستوى أداء المهارة بيسر وسهولة وتلقائية.

وبينما يكون التدريب أو الممارسة مناسبًا عندما ندرس مهارات وإستراتيجيات (المعرفة الإجرائية) مثل: التدقيق والمراجعة، هناك نشاطات أخرى مطلوبة عندما تكون المعلومات (المعرفة التقريرية) هي هدف الوحدة. تأمل هذه الأمثلة لخبرات التهيئة التي تتضمن معلومات حول تأثير التعديل (١٩) في الدستور الأمريكي على النساء في الولايات المتحدة الأمريكية.

وبدلاً من ممارسة هذه المعلومات، يقدم المعلم نشاطات تعمق المعرفة : (تحليل أوجه الشبه والاختلاف، وتحليل المنطق العام للمعلومات). وبشكل عام تتطلب المعلومات تدريبات أقل لتعميقها مما تتطلبه العمليات والمهارات من نشاطات تدريبية. وبينما يكلف المعلم طلابه بأداء خمسة نشاطات أو تدريبات (قد يعين بعضها واجبًا بيتيًّا) يقوم المعلم بتكليف الطالب بنشاط أو اثنين من نشاطات تعميق المعرفة. فعلى سبيل المثال؛ يستطيع المعلم في اليوم الذي يلي درس التهيئة المتعلق بالتعديل التاسع عشر في الدستور أن يكلف طلابه بنشاط معين يتطلب مقارنة لتحديد أوجه التشابه والخلاف بين أثر التعديل التاسع عشر وأثر التشريع الجديد الذي زاد الحد الأدنى للأجور.

ولكي يتأكد المعلم أن النشاط يعمق معرفة الطلاب يختار المعلم شيئًا مألوفًا للطلاب لمقارنته بالمعلومات الجديدة حول التعديل التاسع عشر في الدستور. وفي هذه الحالة، اختار المعلم الزيادة في الأجور لأن عددًا من الطلاب سيعمل في عطلة الصيف بالحد الأدنى من الأجور. وبعد أيام، قد يوفر المعلم لطلابه نشاطًا آخر لتعميق معرفتهم. وفي هذه المرة سيتطلب النشاط تحليل المنطق الذي يرتكز عليه مقال نقدي للتعديل التاسع عشر.

تتضمن الأسئلة التي يطرحها المعلمون على أنفسهم عند التخطيط لأجزاء من الدرس تتطلب ممارسة أو تدريب أو تعميق للمعرفة ما يأتي:

- ماذا أفعل لمراجعة المحتوى باختصار؟
- ما التدريبات التي سأستخدمها وما دوري في هذه التدريبات؟
- هل أقوم باستخدام أنواع مختلفة من النشاطات؟
- ما نشاطات تعميق المعرفة التي استخدمها وما دوري في أثناء هذه النشاطات؟
- هل استخدم أنواعًا من نشاطات تعميق المعرفة؟
- ما دور الواجبات البيتية خلال هذه النشاطات؟
- كيف تستخدم المجموعات التعليمية في هذه النشاطات؟

أمثلة

المسرح للمرحلة الثانوية

قدم معلم هذه المادة عددًا من دروس التهيئة في أساليب العرض المسرحي. وهو الآن يركز على تعميق فهم الطلاب لهذه الأساليب عن طريق عرض حالة وتحليلها لمعرفة مراحل إنتاجها. ويطلب من الطلاب تحديد أجزاء التمثيل الصحيحة والأجزاء الخطأ.

الرياضيات للمرحلة الابتدائية

تلقى الطلاب تدريبا أوليا على عمليات جمع الأعداد المكونة من ثلاث خانات. ويحاول المعلم الآن إيجاد خطة لمساعدتهم على تعلّم هذه العملية الحسابية وإتقانها. فوضع المعلم خطة لثلاثة أيام للتدريب على هذه العملية، يستمر بعدها بتقديم التدريبات بشكل متقطع.

صندوق النشاط

صف خطة درس تضمنت تدريباً وتعميقاً للمعرفة. ماذا ستفعل لو كنت ستعيد تخطيط ذلك الدرس بطريقة مختلفة.

....

....

تخطيط الدروس التي تركز على واجبات تضمن صياغة فرضيات واختبارها

يتضمن النوع الأخير من الدروس التي تحتاج إلى تخطيط واجبات تتطلب صياغة فرضيات واختبارها حول المادة الدراسية الجديدة (السؤال الرابع). وكما لاحظنا في الوحدات السابقة، فإن هذه الواجبات تتضمن:

- إجراء التجارب.
- حل المشكلات.
- اتخاذ القرارات.
- البحث والاستقصاء (التاريخي والمستقبلي والتعريفي).

وللتوضيح، تأمل إستراتيجية التدقيق والمراجعة للمطابقة بين الفعل والفاعل. ومن النشاطات التي تتضمن صياغة فرضيات واختبارها في هذا المجال تكليف الطلاب بتحديد الأخطاء التي تحدث في التطابق بين الفعل والفاعل وترتيب هذه الأخطاء وفقا لتكرارها ومدى الصعوبة التي تشكلها. وهذه مهمة بحثية تعريفية تتطلب من الطلاب تعريف عبارة "صعب" مقابل عبارة "سهل" في عملية تحديد الأخطاء في مجال المطابقة بين الفعل والفاعل. وسيكلف الطلاب بعمل تخمين أو توقع بشأن ما ستكون عليه النتائج ثم يتأكدون من هذا التخمين بتحليل سلوكاتهم في عملية تدقيق مواضيع الإنشاء ومراجعتها، وذلك لتدريبهم على صياغة الفرضيات واختبارها.

أما بالنسبة للهدف التعليمي المتعلق بالتعديل التاسع عشر، فقد يكلف المعلم طلابه بإجراء تحقيق تاريخي للبحث في المناقشات والحوارات التي دارت حول تصديق التعديل التاسع

عشر في الدستور الأمريكي. وفي هذه الحالة – أيضًا– سيطلب من الطلاب عمل تخمين أو توقع بشأن ما ستكون عليه نتائج بحثهم ثم يتأكدون من صحة هذا التخمين في ضوء نتائج بحثهم التاريخي.

ومن الأسئلة التي ينبغي للمعلمين أن يطرحوها على أنفسهم في أثناء التخطيط لدرس أو جزء من درس يتطلب صياغة فرضيات واختبارها ما يأتي:

- ما نوع الواجبات التي تستخدم للتدريب على صياغة الفرضيات واختبارها؟
- ماذا ينبغي ليّ أن أفعل لتسهيل المهمة؟
- ماذا سيكون دوري في أداء هذه الواجبات؟
- ما دور الواجبات البيتية في مثل هذا النوع من النشاطات؟
- كيف يمكن استخدام المجموعات في هذه النشاطات؟

أمثلة

الدراسات الاجتماعية للمرحلة المتوسطة (الإعدادية)

يدرس طلاب هذه المادة تأسيس الأمم المتحدة وتاريخها. ويريد المعلم من طلابه أن يفهموا أن الأمم المتحدة تستطيع أن تقوم ببعض الأشياء ولا تستطيع القيام بأعمال معينة أخرى. فقرر المعلم أن يكلف طلابه بمهمة تتطلب حلاً لمشكلة. فكان عليهم أن يعيدوا تصميم الأمم المتحدة وهيكلتها بشكل يسمح لها إصدار قرارات تحسن البيئة العالمية ولا تؤذيها.

الفن المرئي للمرحلة الثانوية:

يتدرب الطلاب في هذه المادة على أساليب استخدام الفرشاة في الرسم. صمم المعلم لهم واجبًا يتطلب منهم تحديد الأسلوب الأفضل لاستعمال فرشاة الرسم لإيجاد تأثير بصري معين. سيقوم كل طالب بملء جدول اتخاذ القرار والدفاع عن قراره. وفي النهاية سيرسم الطلاب شيئًا باستخدام الأسلوب الذي وقع عليه اختيارهم.

صندوق النشاط

ما مدى استخدامك لنشاطات تتطلب صياغة فرضيات واختبارها في تخطيطك للدروس؟ اذكر مقترحاتك لتغيير ممارستك الحالية في التخطيط.

....

....

التخطيط للنشاطات اليومية المنتظمة

يشكل التخطيط لأنواع الدروس الثلاثة (دروس التهيئة ودروس ممارسة المعرفة وتعميقها ودروس صياغة الفرضيات واختبارها) جوهر وحدة التخطيط. ولكن هناك نشاطات روتينية أخرى لا بد من أخذها بعين الاعتبار في عملية التخطيط. وتتضمن هذه النشاطات واجبات من السؤال الأول والسؤال السادس.

ينص السؤال الأول: ماذا أفعل لكي أحدد أهداف التعلّم وأوضحها للطلاب وأتابع تقدمهم واعترف بنجاحهم؟ ومع أن تحديد أهداف التعلّم يتم في بداية الوحدة فإنه من المفيد أن نُذَكِّرَ الطلاب بها بانتظام وقد يكون ذلك يوميًا. أما متابعة تقدم الطلاب فيتم في كل مرة يخضع فيها الطلاب للتقييم. فإذا كان الطلاب يستخدمون بطاقات رصد التقدم الذاتية التي تحدثنا عنها في الوحدة الثالثة، فعليهم أن يقوموا بملء هذه البطاقات بعد كل امتحان تكويني. أما الاحتفاء بالنجاح فهو شيء ينبغي أن يحدث بانتظام. ينبغي للمعلم أن يتابع ما اكتسبه الطالب من معرفة في ظل نظام التقييم التكويني. ويمكن الاحتفاء بالكسب المعرفي في أي وقت في عملية التقييم التكويني. ويستطيع المعلم أيضا تطوير بطاقة لرصد تقدم الطلاب بمتابعة معدل الطلاب في تحقيق هدف تعلّم محدد في الوحدة.

تتضمن الأسئلة التي قد يطرحها المعلمون على بعضهم بعضًا بشأن النشاطات الروتينية في إطار السؤال الأول ما يأتي:

- كيف يُبلّغ الطلاب بأهداف التعلّم: كيف يتم تذكير الطلاب بأهداف التعلّم المحددة أو بالأهداف الجديدة؟

- متابعة تقدم الطلاب في تحقيق أهداف التعلّم: كيف نقدم للطلاب ملاحظات (امتحان قصير، اختبار، تقييم غير رسمي) حول تقدمهم في تحقيق أهداف التعلّم في الوحدة؟ هل سيُطلب من الطلاب تقييم تقدمهم أو تسجيله من حيث تحقيقهم لأهداف التعلّم؟

الاحتفال بالنجاح في تحقيق أهداف التعلّم:

كيف يُقدَّم للطلاب نوع من التقدير والعرفان لتقدمهم في تحقيق أهداف التعلّم؟

أما السؤال السادس فيسأل: ماذا أفعل لتحديد قواعد النظام وإجراءاته في الصف والمحافظة عليها؟ يتم وضع القواعد والإجراءات في بداية العام الدراسي عادة. وينبغي للمدرس أن يُذكِّر الطلاب بهذه القواعد والإجراءات بانتظام. فعلى سبيل المثال، يتبع المعلم إجراءات معينة لرصد الغياب في الصف في بداية كل درس وقد يقوم بأعمال أخرى أيضًا. وفي نهاية الدرس قد يوزع المعلم الواجبات على الطلاب ويرجع إليهم الوظائف البيتية وغيرها. وعلاوة على ضرورة مراجعة هذه الإجراءات بانتظام، قد يضطر المعلم لتغيير بعض القواعد والإجراءات خلال العام الدراسي. ومن الأسئلة التي قد يسألها المعلمون لأنفسهم من أجل التخطيط لمراجعة القواعد والإجراءات أو تعديلها بانتظام ما يأتي:

- ما الإجراءات والأعمال الروتينية التي ستركز عليها هذه الوحدة؟
- هل سنُذكِّر الطلاب بقواعد وإجراءات محددة أم هل ستوضع قواعد وإجراءات جديدة؟

أمثلة

التكنولوجيا للمرحلة الابتدائية

تقوم معلمة هذه المادة بالتحضير لتدريس مادتها للأسبوع القادم. وتُذكِّر نفسها بالسلوكات والنشاطات التي تتوقع أن تمارسها يوميًا. وبينما هي تستعرض هذه النشاطات لاحظت أنها لم تراجع قواعد الصف وإجراءاته منذ فترة، وبخاصة تلك القواعد المتعلقة

بالنشاطات الصفية الجماعية. فقررت مراجعة تلك القواعد والإجراءات لتذكر طلابها بالسلوكات والتوقعات المتفق عليها.

الاقتصاد للمرحلة الثانوية

عندما قام معلم هذه المادة بمراجعة نشاطاته المعتادة أو الروتينية لاحظ أنه لا يتابع تقدم الطلاب بدقة وانتظام في سعيهم لتحقيق هدف التعلّم للوحدة الدراسية التي كان يدرسها. ولم يطلب من طلابه تعبئة البطاقات الخاصة بمتابعة تقدمهم منذ أسبوعين. فقرر استئناف هذا الروتين ابتداءً من الغد.

صندوق النشاط

أي السلوكات الروتينية تراجعها بانتظام؟ وأيها تريد استئناف العمل بها.

....

....

التخطيط لنشاطات يجب تنفيذها فورًا

هناك عدد من السلوكات التي يجب تفعليها فورا عندما تحدث بعض الأمور في الصف. وقد ناقشنا هذه النشاطات في الإجابة عن الأسئلة (٥)، (٧)، (٨)، (٩).

السؤال الخامس ينص على ما يأتي: ماذا أفعل لتحفيز الطلاب على التفاعل والمشاركة؟ يجب على المعلم أن يكون مستعدًا في كل لحظة لاستخدام بعض النشاطات لجذب انتباه الطلاب وإعادتهم للتفاعل والمشاركة عندما يتحول اهتمامهم إلى شيء آخر أو عندما تضعف عزيمتهم. وقد يحتاج المعلمون لتذكير أنفسهم بالنشاطات التي تستخدم لإعادة الطلاب إلى التفاعل والمشاركة. ومن الأسئلة التي قد يطرحها المعلمون على أنفسهم ما يأتي:

- ما أساليب تحفيز الطلاب للمشاركة التي يجب أن أكون مستعداً لاستخدامها في هذه الوحدة؟
- هل أدرك الحاجة إلى التنوع في هذه الأساليب؟

السؤال السابع ينص على ما يأتي: ماذا أفعل لأعترف بالالتزام بقواعد الصف وإجراءاته وأقدره؟ وعلى الرغم من أن القواعد والإجراءات الصفية توضح في بداية العام الدراسي، وقد تراجع بانتظام في أثناء تدريس الوحدات فإن إدراك مدى التزام الطلاب أو عدم التزامهم بالقواعد والإجراءات الصفية يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار على أساس لحظي، فعندما يلاحظ المعلم التزام الطلاب بقاعدة أو إجراء ينبغي له أن يعترف بذلك ويقدر السلوك الإيجابي بطرق مختلفة (تعليق إيجابي أو إشارة باليد أو الجسد. كأن ترفع إبهام يدك إلى الأعلى) . وبالمثل؛ إذا لاحظ المعلم أن الطلاب لا يلتزمون بتطبيق قاعدة أو إجراء فإن عليه أن يلاحظ ذلك فورًا بطريقة ما (تعليق يُشْعرُ الطالب بأن المعلم لاحظه يخالف قاعدة أو إجراء، أو تذكير الطلاب بأن هناك عقوبات لمخالفة القواعد والإجراءات في الصف.

ومن الأسئلة التي تذكر المعلمين بمعالجة مثل هذه القضايا ما يأتي:

- ما أساليب التعزيز الإيجابية التي ينبغي ليّ أن أكون مستعداً لتنفيذها في هذه الوحدة؟
- ما أساليب العقاب التي ينبغي ليّ أن أكون مستعدًا لتنفيذها في هذه الوحدة؟
- هل أدرك الحاجة إلى التنوع في هذه الأساليب؟

ينص السؤال الثامن على ما يأتي: ماذا أفعل لتأسيس علاقات فعالة مع الطلاب والمحافظة على استمرارها؟ وكما ذكرنا في الوحدتين (٢٠) و (٢١)، فإن الإجابة عن هذا السؤال تتضمن التعبير عن الاهتمام والتعاون، ودرجة من الإرشاد والضبط. تشتمل على سلوكات التعبير عن الاهتمام والتعاون واستعمال الأفعال والحركات الجسدية التي تعبر عن حب المعلم للطلاب واحترامهم، وإصدار التعليقات التي تدل على الاهتمام بالطلاب، بالإضافة إلى استخدام المرح والفكاهة في الصف. أما سلوكات التعبير عن الإرشاد والضبط فتشمل وضع أهداف تعلّمية واضحة وتأسيس قواعد وإجراءات واضحة ترافقها إجراءات سلبية

وإيجابية. ومن جوانب العلاقات الفعالة مع الطلاب التي ينبغي للمعلم أن يضبطها مدى حفاظهم على التوازن بين السلوكات التي تعبر عن الإرشاد والضبط من جهة والسلوكات التي تعبر عن الاهتمام والتعاون من جهة أخرى. وتشتمل أسئلة التخطيط التي تساعد المعلم على الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- هل أحقق توازنا في أفعاليّ بين الإرشاد والضبط من جهة والاهتمام والتعاون من جهة أخرى؟
- ما الأفعال التي يجب أن أكون مستعداً لعملها للتعبير عن الإرشاد والضبط؟
- ما الأفعال التي يجب أن أكون مستعداً لعملها للتعبير عن الاهتمام والتعاون؟
- هل أدرك الحاجة إلى التنوع في هذه الأفعال؟

السؤال التاسع يقول: ماذا أفعل للتعبير عن التوقعات العالية من الطلاب؟ من أهم سلوكات المعلم المتعلقة بهذا المجال معرفته بالطلاب ذوي التوقعات المتدنية وبذل جهد لمعاملتهم، كما يعامل الطلاب الذين يتوقع منهم توقعات عالية. ولذلك فإن السؤال الذي ينبغي للمعلم أن يطرحه على نفسه عند التخطيط لوحدة دراسية هو :

- من الطلاب الذين ينبغي ليّ أن أعيرهم اهتماماً خاصًا من حيث معاملتهم بطريقة تعبر عن توقعات عالية منهم؟ وعلاوة على ذلك، يجدر بالمعلم أن يدرك نوع وتنوع السلوكات التي يستخدمها للتعبير عن التوقعات العالية، والتي يمكن تصنيفها في فئتين عامتين: السلوكات التي تعبر عن نغمة تعاطفية مناسبة، والسلوكات التي تعزز نوعية التفاعل مع الطلاب. ومن الأسئلة التي يطرحها المعلمون على أنفسهم بخصوص هذه المسألة ما يأتي:
    - ما الأساليب التي يجب أن أكون مستعداً لاستعمالها لتأسيس شعور ودي متعاطف مع الطلاب ذوي التوقعات المتدنية؟
    - ما الأساليب التي يجب أن أكون مستعداً لاستعمالها لتحسين نوعية التفاعلات مع الطلاب؟
    - هل أدرك الحاجة إلى التنوع في هذه الأساليب؟

أمثلة

العلوم للمرحلة الابتدائية

أدرك معلم هذه المادة في أثناء مراجعته للسلوكات والنشاطات التي ينبغي له أن يكون مستعدًا لاستخدامها فورًا، أنه لم يبذل جهدًا كافيًا ليحافظ على نشاط الطلاب وتفاعلهم في الصف. نظر المعلم إلى قائمة الخيارات المتاحة له فلاحظ أنه لم يلعب أية لعبة مع الطلاب لفترة من الزمن. فبدأ فورًا بالتخطيط لبعض الألعاب لتطبيقها في الأسبوع المقبل. وبدأ هذا المعلم – أيضًا– بالتفكير في بعض نشاطات المرح والفكاهة لممارستها مع الطلاب – وبخاصة أولئك الذين يعانون من صعوبات في فهم المادة.

التربية الرياضية للمرحلة الثانوية

بينما كان معلم هذه المادة يفكر بالتخطيط للأسبوع المقبل، أدرك أنه لم يعبر للطلاب عن توقعاته العالية منهم. وخشي المعلم أن يكون قد وقع في مصيدة التفاعل مع عدد معين من الطلاب طيلة الوقت. فقرر دراسة أنماط سلوكه في التفاعل مع الطلاب لإجراء التعديلات الضرورية.

صندوق النشاط

ما النشاطات التي ينبغي أن تنفذ فورًا عند الضرورة وتستطيع أن تنفذها جيدًا؟ وما النشاطات التي لا تحسن استخدامها؟ ماذا تقترح من أفكار جديدة للممارسة في الصف؟.

....

....

وباختصار، يشمل التخطيط من منظور كتاب " التدريس فن وعلم" الإجابة عن عدد من التساؤلات كالتي تظهر في الجدول رقم (٢٥–١).

الجدول (٢٥-١) : أسئلة التخطيط

التخطيط لدروس المحتوى أو المعرفة
أ. التخطيط لدروس تركز على المعرفة الجديدة (دروس التهيئة): • هل أدرك الحاجة لتنوع الوسائل لاكتساب الخبرات الجديدة؟ • كيف أدعم خبرات اكتساب المعرفة باستعمال القصص القصيرة والحكايات الشخصية؟ • ما الأساليب المحددة التي سأستخدمها لأضمن أن الطلاب استعرضوا المادة؟ • كيف أجزئ المحتوى إلى أقسام صغيرة؟ • كيف أسهل مناقشات الطلاب وتفاعلاتهم حول أجزاء الدرس الصغيرة؟ • ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على توسيع المعلومات تدريجيا؟ • ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على تلخيص المحتوى وتمثيله؟ • ماذا أفعل لمساعدة الطلاب على تقييم تعلّمهم؟ • كيف يمكن استخدام المجموعات في هذه النشاطات؟ ب. التخطيط لدروس تركز على ممارسة المعرفة وتعميقها: • ماذا أفعل لمراجعة المحتوى باختصار؟ • ما نشاطات الممارسة والتدريب التي سأستخدمها وما دوري في أثناء هذه النشاطات؟ • هل أستخدم عدداً من نشاطات الممارسة؟ • ما نشاطات تعميق المعرفة التي سأستخدمها وما دوري في أثناء هذه النشاطات؟ • هل استخدم عدداً من إستراتيجيات تعميق المعرفة؟ • ما دور الواجبات البيتية في أثناء هذه النشاطات؟ • كيف يمكن استخدام المجموعات في هذه النشاطات؟ ج. التخطيط لدروس تركز على نشاطات تتضمن صياغة فرضيات واختبارها • ما نوع الواجبات التي ستستخدم لصياغة الفرضيات واختبارها؟ • ماذا أفعل لتسهيل هذه الواجبات ؟ • ما دوري في هذه النشاطات؟ • ما دور الواجبات البيتية في أثناء هذه النشاطات؟ • كيف يمكن استخدام المجموعات في هذه النشاطات؟
التخطيط للنشاطات الروتينية التي ستُقيَّمُ بانتظام أو كل يوم
أ. التعبير عن أهداف التعلّم ومتابعة تقدم الطالب والاحتفاء بالنجاح: • كيف يمكن تذكير الطلاب بأهداف التعلّم المحددة، أم هل ستوضع أهداف جديدة؟ • كيف تقدم الملاحظات للطلاب حول أدائهم (اختبار قصير، اختبار أو تقييم غير رسمي) وحول

<table>
<tr><td>

مدى تقدمهم في تحقيق أهداف الوحدة؟ هل سيكلف الطلاب بالتسجيل أو بتقييم مدى تقدمهم نحو أهداف التعلّم؟

- كيف يقدم للطلاب نوع من الاعتراف والتقدير لشكرهم على تقدمهم نحو تحقيق أهداف التعلّم؟

ب. تأسيس القواعد والإجراءات أو المحافظة على بقائها:

- ما القواعد والإجراءات التي سيركز عليها في هذه الوحدة؟
- هل سيتم تذكير الطلاب ببعض القواعد والإجراءات أم هل ستوضع قواعد وإجراءات جديدة؟

</td></tr>
<tr><td>

التخطيط لنشاطات تطبق فورا عند الضرورة

</td></tr>
<tr><td>

أ. تحفيز الطلاب على المشاركة والتفاعل:

- ما أساليب تحفيز الطلاب على التفاعل التي يجب أن أكون مستعداً لاستعمالها في هذه الوحدة؟
- هل أدرك الحاجة لتنوع هذه الأساليب؟

ب. الاعتراف بالتزام الطلاب أو عدم التزامهم بقواعد الصف وإجراءاته:

- ما التعزيزات الإيجابية التي يجب أن أكون مستعداً لتنفيذها في هذه الوحدة؟
- ما العقوبات التي يجب أن أكون مستعداً لتنفيذها في هذه الوحدة؟
- هل أدرك الحاجة لتنوع هذه النشاطات؟

ج. إقامة علاقات فعالة مع الطلاب والمحافظة عليها:

- هل أحقق توازناً في أفعالي بين التعبير عن الإرشاد والضبط من جهة والاهتمام والتعاون من جهة أخرى؟
- ما الإجراءات التي يجب أن أكون مستعداً لاتخاذها للتعبير عن الإرشاد والضبط؟
- ما الأفعال التي يجب أن أكون مستعدا لفعلها للتعبير عن الاهتمام والتعاون؟
- هل أدرك الحاجة لتنوع هذه الأفعال؟

د. التعبير عن توقعات عالية من جميع الطلاب

- من الطلاب الذين يجب أن أعيرهم اهتماماً خاصاً من حيث معاملتهم بطريقة تعبر عن التوقعات العالية منهم؟
- ما الأساليب التي يجب أن أكون مستعداً لتنفيذها لإيجاد شعور ودي وتعاطفي مناسب مع الطلاب ذوي التوقعات المتدنية؟
- ما الأساليب التي يجب أن أكون مستعداً لاستعمالها لتحسين نوعية التفاعل مع الطلاب؟
- هل أدرك الحاجة لتنوع هذه الأساليب؟

</td></tr>
</table>

تطوير مُسوَّدة مرنة للنشاطات اليومية لوحدة دراسية

تعد الوحدة الدراسية دائما عملا مستمرا. ولذلك ينبغي للمعلم أن يكون دائمًا مستعدًا لتعديل الوحدة للاستفادة من فرص التعلّم التي قد تبرز في أي وقت. وعلاوة على ذلك، ينبغي للمعلم أن يكون مستعدًا لتغيير اتجاه الوحدة إذا لم تكن الأمور على ما يرام. ومع أن هذا يعني الحاجة إلى المرونة فهو لا يعني عدم التخطيط الجيد للوحدة. ولتحقيق التوازن بين المرونة والتصميم الجيد، نوصي بأن يطور المعلمون مسودة مرنة للنشاطات اليومية للوحدة، وهذا ما نشاهده في الجدول رقم (٢٥-٢) الذي سجل المعلم فيه السلوكات التي تطرقت إليها الأسئلة الرئيسة (١) و (٢) و(٣) و(٤). وهذا يعني أن المعلم قد خطط لعرض أهداف التعلّم وأساليب التقييم التكويني المرتبطة بها (السؤال الأول) ودروس تقديم المعرفة الجديدة لأهداف التعلّم (السؤال الثاني)، ونشاطات ممارسة المعرفة وتعميقها (السؤال الثالث)، وصياغة الفرضيات واختبارها (السؤال الرابع). كما يتوافر لدى المعلم النشاطات الروتينية (أجزاء من السؤال الأول والسؤال السادس) بالإضافة إلى نشاطات يجب أن تنفذ فورًا عند بروز الحاجة لها (الأسئلة ٥، ٧، ٨، ٩)، ولكن المعلم لم يسجل خططه في الجدول.

يستمر تدريس هذه الوحدة ثلاثة أسابيع ولها هدف تعلّمي واحد وهو هدف إجرائي (مهارة استقبالية محددة) وهدف آخر يمثل المعرفة التقريرية (معلومات عن الحكايات الطويلة). استعمل المعلم أساليب التقويم التكويني لتحسين تعلّم الطلاب وتعزيزه. خطط المعلم لإجراء ستة امتحانات قصيرة لقياس مدى تحقق الهدف الإجرائي، وتنسجم هذه الاختبارات مع جلسات التدريب والممارسة للمهارة التحليلية / الاستقبالية. وصمم المعلم أربع اختبارات تكوينية للمعرفة التقريرية المتعلقة بالهدف التقريري. ومن الأفضل أن نصنف هذه الوحدة من النوع الذي يركز على المعرفة لأن الأسبوع الأول يشتمل على تقديم معرفة جديدة. وفي خلال الأسبوع الثاني سيبدأ الطلاب بواجبات حل المشكلات، وسيعرضون نتائجهم في آخر يومين من الأسبوع الثالث. ويستخدم هذا النشاط كتقييم نهائي لهدف التعلّم المتعلق بالقصة في الوحدة.

أمثلة

الرياضيات للمرحلة الابتدائية

تخطط معلمة الصف الثاني الابتدائي لتدريس وحدة عن عملية الطرح في الإعداد المكونة من عدة خانات، وحددت هدفين لهذه الوحدة – يتعلق الهدف الأول بمهارة الطرح في هذا النوع من الإعداد، وأما الهدف الثاني فيتعلق بفهم عمليات الجمع والطرح. خططت المعلمة لإلقاء عدد من الدروس الأولية لشرح المفاهيم الأساسية وتهيئة الطلاب لمزيد من التدريب والممارسة لهذا الهدف الذي يسعى لتطوير مهارة . وسيرافق كل جلسة تدريب أساليب للتقويم التكويني ليرى الطلاب مدى تقدمهم في إتقان مهارة الطرح. أما بالنسبة لهدف فهم عمليات الطرح، ستعتمد المعلمة على عدد قليل من النشاطات المنظمة التي سيقوم فيها الطلاب بمقارنة عملية الطرح بعملية الجمع. وفي منتصف الوحدة سيبدأ الطلاب بالعمل في نشاط بحثي لتوضيح وجه التشابه بين عمليتي الجمع والطرح. وفي خلال استعراض الوحدة تقوم المعلمة بتعديل خطة الوحدة كلما دعت الحاجة لذلك.

الاقتصاد للمرحلة الثانوية:

يخطط معلم هذه المادة لتدريس وحدة عن مفهومي العرض والطلب. وحدد المعلم ثلاثة أهداف لهذه الوحدة: يتعلق الهدف الأول بمفهوم العرض والثاني بمفهوم الطلب والثالث بفهم التغيرات الأخيرة التي حدثت في الولايات المتحدة الأمريكية في موضوع العرض والطلب على مادة البنزين. بدأ المعلم الوحدة بنشاط يتطلب اتخاذ قرار خلال أسبوعين. أعد المعلم دروسا أولية لشرح المفهومين وتهيئة الطلاب للمادة القادمة، كما أعد نشاطات تتضمن مقارنات لتعميق فهم الطلاب ومعرفتهم بهذين المفهومين. ومع أن المعلم أعد أدوات التقييم التكويني المناسبة إلا أن عملية اتخاذ القرار ستكون–أيضًا– وسيلة رئيسة للتقييم. يتلقى الطلاب ملاحظات حول أدائهم في مشاريعهم بين الحين والآخر. ويلاحظ الطلاب مدى تقدمهم وفقا للمقياس الذي صمم للأهداف التعلّمية في كل مرة يصحح فيها المعلم واجباتهم.

صندوق النشاط

صف كيف ستخطط للوحدة التدريسية القادمة؟

....

....

تقييم الاستيعاب

استعمل مقياس التقدير الآتي لتقييم فهمك الحالي ومستوى رضاك بشأن الإستراتيجيات والعلميات الأساسية التي عرضت في هذه الوحدة:

٤ = أفهم هذه الإستراتيجية وأطبقها تماماً في الصف.

٣ = أفهم هذه الإستراتيجية، ولكني أحتاج إلى ممارسة استعمالها في الصف.

٢ = أستطيع أن أشرح هذه الإستراتيجية، ولكني لست واثقًا تماماً من قدرتي على استخدامها.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استعملها حالياً في الصف.

١ = لا أفهم هذه الإستراتيجية ولا استخدمها حالياً في الصف.

.... (١) التخطيط لدروس تركز على المعرفة الجديدة.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي:

....

....

.... (٢) التخطيط لدروس تركز على ممارسة المعرفة وتعميقها.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي :

....

....

.... (٣) التخطيط لدروس تركز على واجبات طويلة المدى تتطلب صياغة الفرضيات واختبارها.

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه، فقد احتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي:

....

....

.... (٤) التخطيط .

في ضوء التقدير الذي حصلت عليه ، فقد أحتاج إلى إعادة النظر فيما يأتي :

....

....

الشكل رقم (٢٥-٢)

نموذج مرن لتصميم وحدة دراسية

الأسبوع	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
١	• اقرأ القصة للطلاب. • ناقش بعض القصص الأخرى مع الطلاب. • حدد هدفين للتعلّم.	• دروس تهيئة للتدريب على إستراتيجية التحليل. • التقييم الأول لاستخدام الإستراتيجية.	• جلسة تدريب على الإستراتيجية. • درس تهيئة حول هذا النوع من القصص.	• جلسة تدريب وتقييم ثاني لإستراتيجية التحليل. • مقارنة بين عدد من القصص.	• جلسة تدريب وتقييم ثالث للإستراتيجية. • درس تهيئة آخر عن القصص وإجراء التقييم الأول.
٢	• جلسة تدريب على إستراتيجية التحليل وإجراء التقييم الرابع.	• التقييم الثاني للإستراتيجية. • اعرض نشاط اتخاذ القرار.	• جلسة تدريب على إستراتيجية التحليل. • يعمل الطلاب في نشاط اتخاذ القرار.	• درس تهيئة عن إستراتيجية التحليل. • يعمل الطلاب في نشاط اتخاذ القرار.	• جلسة تدريب على إستراتيجية التحليل وإجراء التقييم الخامس • درس تهيئة من القصص وإجراء التقييم الثالث.
٣	• درس تهيئة عن إستراتيجية التحليل.	• إجراء التقييم السادس لإستراتيجية التحليل. • التقييم الرابع للقصص.	• يعمل الطلاب في نشاط اتخاذ القرار.	• يقدم الطالب نتائج عملية اتخاذ القرار،	• يقدم الطلاب نتائج عملية اتخاذ القرار.

قائمة المراجع

Hyerle. D. (1996) Visual tools for constructing knowledge. Alexandra. VA:ASCD.

Merzano, R.J. (2006). Classroom assessment grading that work. Alexandria. VA: ASCD.

Marzano, R.J. (2007). The art and science of teaching. Alexandria, VA: ASCD.

Marzano, R.J. (2009). Designing and teaching learning goals and objectives. Bloomington. IN: Marzano Research Laboratory.

Marzano, R.J., Gaddy, B.B. Foseid, M. C., Foseid, M.P., & Marzano, J.S. (2005). A bandbook For classroom management that works. Alexandria, VA: ASCD.

Marzano, R.J., & Kendall, J.S. (2007). The new taxonomy of educational objectives. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Marzano, R.J., & Kendall, J.S. (2008). Designing and assessing educational objectives: Applying the new taxonomy. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Marzano, R.J., Paynter, D.E., & Doty. J.K. (2003). The Pathfinder Project: The power of one: Teacher's manual Cunifer, CO: Pathfinder

Marzano, R.J., Pickering. D.J., & Marzano, J.S. (2003). Classroom management that works: Research-based strategies for every teacher, Alexandria, VA: ASCD.

Marzano, R.J., Pickering, D.J., & Pollock, J.E. (2001). Classroom instruction that works: Research-based strategies for increasing student achievement. Alexandria, VA: ASCD.

دليل المعلم لكتاب:

التدريس فن وعلم

كيف أتأكد أن جميع الطلاب يحققون نجاحًا في إتقان أهداف التعلم وأنهم يؤدون دورًا فعالاً في مراقبة وتعديل عملية التعلم لكل واحد منهم؟ كيف أدير الصف بحيث يتفاعل فيه جميع الطلاب ويشعرون بالتحدي وأنهم أفراد نشطون في المجتمع الصفي؟ كيف أصمم وحدات دراسية ودروسًا لتسهيل عملية التعلم عند كل طالب؟

ينبغي لك إذا أردت أن تكون معلمًا فعالاً أن تبحث عن إجابات لهذه الأسئلة وغيرها الكثير. إن روبرت ج. مارزانو (و) جون ل. براون الذي يحمل العنوان: "**دليل المعلم لكتاب: التدريس فن وعلم**" يساعدك في تطوير استراتيجياتك التدريسية من أجل تحسين التحصيل عند الطلاب.

وسيكون هذا الدليل مرافقًا للكتاب الأصلي "التدريس فن وعلم" لإرشاد المعلمين والمجموعات الدراسية والقائمين على التطوير المنهجي للمعلمين من أجل تحسين طرائق تدريسهم.

يشتمل هذا الدليل على (52) وحدة ترتبط بأسئلة الكتاب الرئيسة المذكورة في كتاب التدريس فن وعلم. وتبدأ كل وحدة بعدد من التساؤلات التأملية، وتنتهي بعدد من الأسئلة للتقييم الذاتي لمساعدة المعلم على تحديد الجوانب التي يحتاج إلى تطويرها. وتشتمل كل وحدة على إستراتيجيات محددة تناقش الجوانب الرئيسة في التدريس الفعال. ويتضمن الكتاب أمثلة عديدة لتوضيح كيفية تطبيق كل إستراتيجية في الصفوف الابتدائية والثانوية في جميع المواد الدراسية. توفر الإستراتيجيات خلفية دقيقة وشاملة لعلم التدريس. أما جانب الفن في التدريس فيتمثل في كيفية تنفيذ المعلم لهذه الاستراتيجيات في التدريس الفعلي. وهذان العنصران ضروريان لتحسين معدل التحصيل عند الطلاب وإيجاد مدارس ناجحة. يشكّل هذا الكتاب خريطة طريق لمن يرغب في تطوير مهاراته وممارساته في التدريس.

للحصول على مزيد من النسخ اتصل على الموزع الوحيد
لإصدارات مكتب التربية العربي لدول الخليج: **مكتبة تربية الغد**
جوال: ‎+966 505446480 - ‎+966 503421124
هاتف: ‎+966 11 2084244 فاكس: ‎+966 11 4715983
ص. ب: 325338 الرياض 11371 المملكة العربية السعودية

ISBN 978-9960-15-641-5
9 789960 156415 >